

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1952.

THÈSE

555

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Geneviève **TORELLI**

née à Moulins (Allier) le 1^{er} Août 1926

Présentée et soutenue publiquement le

1952.

L'AVENIR DES BRONCHECTASIES

**Incidences sociales
des suppurations bronchiques chez l'enfant**

Président : Professeur BARIÉTY

PARIS

AMEDEE LEGRAND & C^{ie}, EDITEURS
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1952



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1952.

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Geneviève TORELLI

née à Moulins (Allier) le 1^{er} Août 1926

Présentée et soutenue publiquement le

1952.

L'AVENIR DES BRONCHECTASIES

Incidences sociales

des suppurations bronchiques chez l'enfant

Président : Professeur BARIÉTY

PARIS

AMEDEE LEGRAND & C^{ie}, EDITEURS
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1952

DOYENS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BAUDOIN.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BASSET, BAUDOIN, BRINDEAU, E. BRUMPT, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, DELBET, GUILLAIN, HARTMANN, LAIGNEL, LAVASTINE, LAUBRY, LEMIERRE, LHERMITTE, LOEPER, MARION, MATHIEU, MULON, OMBREDANNE, ROUVIERE, SANNIÉ, SÉBILEAU, SÉZARY, TANON.

DOYEN

Léon BINET

Membre de l'Institut.

ASSESSEUR

Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

Anatomie	.....	MM.	OLIVIER.
Anatomie pathologique	.....		LEROUX.
Bactériologie	.....		GASTINEL.
Biologie médicale	.....		VERNE.
Cancérologie médicale et sociale	.....		HUGUENIN.
Carcinologie	.....		OBERLING.
Chimie médicale	.....		POLONOVSKI.
Cliniques chirurgicales	.....	Hôtel-Dieu	BROCC.
		Saint-Antoine	CADENAT.
		Salpêtrière	MONDOR.
		Cochin	QUENU.
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	.....		MERLE D'AUBIGNE.
Clinique de cardiologie	.....		DONZELOT.
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	.....		FÈVRE.
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	.....		MONOD.
Clinique de la Tuberculose	.....		BERNARD (Et.).
Clinique de Neuro-chirurgie	.....		PETIT-DUTAILLIS.
Clinique de puériculture	.....		LELONG.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	.....		GOUGEROT.
Clinique des maladies du sang	.....		CHEVALLIER.
Clinique des maladies du système nerveux	.....		ALAJOUANINE.
Clinique des maladies des enfants	.....		DEBRÉ (R.).
Clinique des maladies infectieuses	.....		MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	.....		DELAY.
Clinique gynécologique	.....		MOCQUOT.
Cliniques médicales	.....	Hôtel-Dieu	BÉNARD (H.).
		Bichat	LAROCHE (G.).
		Cochin	HARVIER.
		Pitié	LIAN.
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	.....		JUSTIN-BESANCON
Clinique médicale propédeutique	.....		P. VALLÉRY-RADOT.
Cliniques obstétricales	.....	Tarnier	LANTUEJOL.
		Baudelocque	LEVY-SOLAL.
		Port-Royal	PORTES.
Clinique ophtalmologique	.....		VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	.....		LEMAITRE.
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	.....		RICHET.
Clinique psychiatrique infantile	.....		HEUYER.
Clinique rhumatologique	.....		COSTE.
Clinique stomatologique	.....		DECHAUME.
Clinique thérapeutique chirurgicale	.....		SÈNEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	.....		CHABROL.
Clinique urologique	.....		FEY.
Embryologie	.....		GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	.....		BARIÉTY.
Histologie	.....		CHAMPY.
Hygiène et clinique de la première enfance	.....		CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	.....		JOANNON.
Médecine du Travail	.....		DESOILLE.
Médecine légale	.....		PIÉDELIEVRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	.....		GAILLIARD.
Pathologie chirurgicale	.....		DE GAUDART D'ALLAINES.
Pathologie exotique	.....		LAVIER.
Pathologie expérimentale et comparée	.....		LEMAIRE.
Pathologie médicale	.....		MOREAU.
Pathologie et thérapeutique générales	.....		DE GENNES.
Pharmacologie et matière médicale	.....		HAZARD.
Physiologie	.....		BINET (Léon).
Physique médicale	.....		STROHL.
Radiologie médicale	.....		DESGREZ (Henri).
Technique chirurgicale	.....		MOULONGUET.
Thérapeutique	.....		TURPIN.



II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

	MM.		MM.
Anatomie	CORDIER.		HUGUIER.
	DEBEYRE.		LAURENCE.
	DELMAS.		LEGER.
Anatomie pathologique.	Mlle GAUTHIER-VILLARS	Pathologie chirurgicale	OLIVIER.
	BUSSER.		PADOVANI.
Bactériologie	FASQUELLE.		POILLEUX.
	NEVOT.		ROUX.
Biologie médicale	BOURLIERE.		RUDLER.
	ETTORI.	Pathologie expérimentale	VERNE.
Chimie médicale	JAYLE.		MERKLEN.
	SCHAPIRA.		BERNARD.
Dermato-Syphiligraphie	DEGOS.		BOUDIN.
	BULLIARD.		CASTAIGNE.
Histologie	COUJARD.		CONTE.
	DESCLAUX.		DECOURT.
Hydrologie	DEBRAY.		DOMART.
Hygiène	BOYER.	Pathologie médicale ..	DREYFUS (Gilbert).
	DEPARIS.		FAUVERT.
Médecine légale	DEROBERT.		HAMBURGER.
	GAULTIER.		KOURILSKY.
Neurochirurgie	N....		LAMY.
Neurologie	DE SEZE.		MAURIC.
	GRASSET.		MILLIEZ.
	LEPAGE.		PERRAULT.
	MAYER.		RAMBERT.
Obstétrique	MERGER.		THIEFFRY.
	RAVINA.	Pédiatrie	TURIAF.
	VARANGOT.		LAPLANE.
Ophthalmologie	OFFRET.	Pharmacologie	MARIE (Julien).
	DESIGNES.		LÉVY (Mlle).
Oto-rhino-laryngologie.	HALPHEN.	Physiologie	CHEYMOL.
	MADURO.		BARGETON.
Parasitologie	BRUMPT, L. C.	Physique médicale ...	PARROT.
Parasitologie coloniale.	CHABAUD.		DOGNON.
	ABOULKER.	Psychiatrie	DJOURNO.
Pathologie chirurgicale.	BAUMANN.	Psychiatrie infantile	GOUGEROT.
	GOSSET.	Stomatologie	
		Thérapeutique	BARUK.
		Urologie	MICHAUX.
			CHAPUT (Mme)
			BROUET.
			KUSS.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM. BASSET (*Pathologie chirurgicale*), BRINDEAU (*Obstétrique*),
GATELLIER (*Clinique chirurgicale*), LE LORIER (*Obstétrique*),
VAUDESCAL (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale..	AMELINE.	Clinique médicale ...	MARCHAL.
	FUNCK-BRENTANO.		MOUQUIN.
	MÉNÉGAUX.		SOULIE.
	PATEL.	Clinique obstétricale..	DIGONNET.
	SICARD.		ECALLE.
	BOULIN.		LACOMME.
	BROUET.		SUREAU.
Clinique médicale ...	CACHERA.	Clinique ophtalmolo-	
	DELARUE.	gique	RENARD
	GARCIN.	Clinique oto-rhino-la-	
	HAGUENAU.	ryngologique	AUBIN.
	LENÈGRE.	Clinique urologique ..	COUVELAIRE.

	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	Mlle CHAINTEUIL.
Bibliothécaire en Chef	Docteur A. HAHN.
Bibliothécaires	Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT, LE NOIR.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BARIETY

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A MES JUGES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR KOURILSKY

Il a bien voulu accepter la direction de ce travail; l'intérêt qu'il porte au centre spécialisé de Dieulefit nous a été le plus précieux des encouragements. Nous lui exprimons ici notre respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR PREAULT

Il nous a accueillie à Dieulefit, nous a confié les observations de ses malades; après nous avoir suggéré ce travail, il n'a cessé de nous guider de ses conseils. Nous sommes heureuse de lui dire notre gratitude.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR FIESSINGER (*in memoriam*)

La grande figure de ce maître éminent a profondément marqué les premières années de nos études.

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHEVALLIER

Après nous avoir accueillie dans son service, il nous a toujours honorée de sa bienveillante attention.

MONSIEUR LE DOCTEUR BENDA

Médecin des hôpitaux.

Il a bien voulu nous accueillir dans son service et n'a cessé, depuis, de nous guider avec clairvoyance et efficacité.

MONSIEUR LE DOCTEUR JANET

Médecin des hôpitaux.

Par la qualité de son enseignement et de son exemple, il nous a donné, dès les premières années de nos études, le goût et l'amour de la pédiatrie.

MONSIEUR LE DOCTEUR WORMS

Médecin des hôpitaux.

Nous gardons des mois passés dans son service, un souvenir reconnaissant.

MADemoiselle LE DOCTEUR RENIE

Médecin-chef du service de phtisiologie de l'hôpital d'EAUBONNE.

Elle nous a mise au contact des réalités médicales, elle a su nous montrer l'ampleur de la tâche qui nous attend.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DOUADY

Directeur général de la Fondation « Sanatorium des Etudiants de France ».

Nous lui devons notre orientation vers la pneumologie infantile. Qu'il nous soit permis de lui exprimer ici notre profonde reconnaissance.

A MADemoisELLE LE DOCTEUR BRILLE

Ses conseils amicaux nous ont été précieux dans l'étude de la fonction respiratoire; qu'elle en soit ici remerciée.

INTRODUCTION

Les suppurations bronchiques non tuberculeuses ont fait l'objet d'un grand nombre d'études depuis LAENNEC. Pour ne parler que des travaux récents, en Juin 1949, le 12^e Congrès des Pédiatres de langue française a consacré une journée à cette question. Mais l'étude de l'avenir éloigné de ces malades ne semble pas avoir particulièrement préoccupé les auteurs; la plupart d'entre eux se sont intéressés, surtout, aux problèmes chirurgicaux.

WISSLER, de Davos, s'est attaché cependant, avec HORTZ, à ce sujet. Il a publié les résultats éloignés obtenus chez 38 malades, enfants et adultes.

En Avril 51, a paru une note de P. LOWYS et D. LABIE, sur le diagnostic et l'avenir éloigné des broncheectasies chez l'enfant. Les conclusions de ces auteurs sont assez pessimistes : « chez les 59 malades suivis au Roc des Fîz, ils relèvent 46 % de complications survenues dans un délai ne dépassant pas une dizaine d'années. D'après eux, les facteurs qui influent le plus défavorablement sur l'évolution ultérieure sont :

- la richesse plus ou moins grande du tableau fonctionnel (36 % de morts ou de malades grabataires quand les signes sont importants);

- le caractère congénital des lésions (53 % de mauvais résultats contre 28,5 % dans les formes acquises);

- la bilatéralité des lésions (43 % de mauvais résultats contre 24 % dans les formes unilatérales);

- l'aspect ampullaire des ectasies (55 % de mauvais résultats contre 24 % dans les formes cylindriques). »

LOWYS et LABIE concluent : « en gros un enfant sur trois est mort ou reste gravement infirme, seul, un enfant sur quatre peut-être considéré comme guéri. Le plus âgé des survivants n'a que 26 ans, alors que pour PERRY et KING, un broncheectasique dont la maladie s'est révélée dans la première décade de la vie atteint rarement 40 ans ».

Il ne nous paraît pas douteux que les suppurations chro-

niques de voies respiratoires chez l'enfant, soit une affection sévère et qu'elle doive être dépistée et soignée précocement, mais les auteurs que nous venons de citer ont eu à faire à un lot de malades particulièrement graves. **L'étude de plus de 2.000 observations d'enfants soignés dans le centre spécialisé de Dieulefit, nous a permis d'avoir une vue d'ensemble moins pessimiste.**

Dans cette thèse, nous voudrions analyser de façon aussi objective que possible, les cas que nous avons personnellement connus depuis un an; nous nous référons pour l'ensemble des autres malades traités à DIEULEFIT, aux statistiques déjà publiées par M. PRÉAULT (12^e Congrès de Pédiatres de langue française, et L'HOPITAL, Décembre 1951). Nos propres observations concordent avec ces statistiques et nous pouvons juger ainsi avec un recul de 8 ans.

CHAPITRE PREMIER

L'AVENIR DES GROS SUPPURES BRONCHIQUES

DEFINITION.

Qu'entendons-nous par gros suppurés bronchiques ?

Dans cette catégorie de malades, nous classons ces suppurés chroniques qui, malgré toutes les thérapeutiques, continuent à cracher journellement une quantité à peu près constante de pus ou de muco-pus dépassant 100 cm³. Quelquefois même, la courbe des expectorations atteint 300 et 400 cm³.

Ces malades sont fragiles, sensibles à la moindre surinfection, d'autant plus fragiles qu'ils vivent dans une région plus humide ou dans un climat à grands écarts de température. Ils sont alors sujets à des poussées congestives aiguës, à des « bloquages » bronchiques sévères qui passent, la plupart du temps, aux yeux de médecins non avertis, pour des accidents pneumoniques ou bronchopneumoniques. Les médecins sont très souvent débordés par ces pneumopathies à répétition, à symptomatologie peu franche, ne réagissant pas toujours aux thérapeutiques classiques, ce qui explique l'abus parfois inconsideré des antibiotiques, jusqu'au jour où ces antibiotiques eux-mêmes n'ont plus aucun effet.

Ces enfants mènent chez eux, au moins pendant les mois d'hiver, une existence lamentable. Ils sont la plupart du temps incapables de suivre régulièrement la classe, restent inoccupés à la maison, souvent fébriles ou alités; ils toussent et crachent du pus, parfois horriblement fétide, ce qui contribue encore à les tenir à l'écart des autres enfants. Ils prennent rapidement conscience de leur isolement, de leur infériorité physique et scolaire, aggravée chez les plus grands par le sentiment de vivre à la charge de leur famille. L'inquiétude de leur avenir,

dans l'incapacité où ils se voient d'exercer un métier « comme tout le monde », fait d'eux des révoltés ou des indifférents.

Existe-t-il, pour de tels malades, une possibilité de vie normale et dans quelles conditions ?

Envisageons d'abord l'hypothèse la plus favorable : ces malades, en se soumettant à un traitement intensif et régulier de drainage postural et de désinfection des voies respiratoires supérieures, peuvent-ils vivre dans leur famille et y mener une existence relativement normale ?

Jusqu'ici, notre expérience nous prouve que, pour des cas exceptionnels, malheureusement trop rares, cette existence familiale a été possible.

Quelques-uns des adolescents qui vivent ainsi normalement chez eux n'ont même jamais fait de séjours prolongés à DIEULEFIT. Ils ont été vus occasionnellement en consultation et pratiquement sans soins véritables ils ont pu « organiser » des lésions très importantes et vivre sans incident avec elles ; même en climat humide. De tels cas sont rares, nous en connaissons personnellement quelques-uns.

La plupart des autres malades ainsi « stabilisés » ont fait un séjour préalable dans le centre spécialisé de DIEULEFIT.

Ils y ont appris comment réaliser le drainage permanent de leurs bronches. Eux-mêmes, comme leur famille, se sont rendus compte de leur état exact et ont accepté de continuer chez eux la cure commencée ici.

En quoi consiste une telle cure ? Très simplement et avant tout en un bon drainage de posture.

On a pu dire, avec juste raison, que le drainage postural était la toile de fond du traitement des broncheectasies. Pour que ce drainage soit efficace, les cures doivent être régulières et poursuivies avec persévérance : $\frac{1}{2}$ heure, coupée d'une pause de quelques minutes, 3 fois par jour avant les repas, tous les jours sans exception, pendant de longs mois, souvent des années. L'inclinaison doit être suffisante, presque à la verticale, en position ventrale, parfois dorsale ou latérale, suivant le siège des lésions ; la position la plus efficace est celle qui assure le meilleur drainage. Ces conditions sont plus facilement réunies lorsque le drainage postural se fait par groupes, en

NOMS	AGE	HABITAT	Vu pour la 1 ^{re} fois	LESIONS	Expect.	Activité exercée
Mlle M... Jacqueline	22	Drôme	1949	Grosses dilatations cylindriques bilatérales, plus sinusite.	100	Ouvrière d'usine
M. L... Marcel	22	Drôme	1948	Grosses dilatations moniliformes basales bila- térales.	Déclive irrégulière	Instituteur
M. L... Raymond	21	Htes-Alpes	1951	Dilatations cylindriques basales bilatérales, plus sinusite.	100	Séminariste
Mlle F... Germaine	21	Nièvre	1952	Dilatations moniliformes et cylindriques bila- térales, plus sinusite.	150	Ouvrière

N. B. — Tous ces jeunes gens étaient quand nous les avons vus malades depuis de longues années et pourtant en excellent état général. Ils avaient
« organisé » leurs lésions, sans aucun traitement prolongé.

milieu spécialisé, mais nous aurons l'occasion de revenir et d'insister sur ce point.



FIG. 1. — Drainage postural en centre spécialisé.

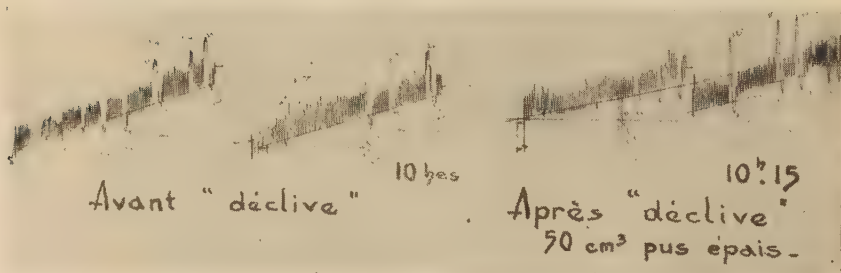
Ce drainage postural permet ainsi l'assèchement des canaux bronchiques. Associé aux traitements endobronchiques habituels et au nettoyage régulier des voies respiratoires supérieures (sur lequel nous insisterons au chapitre suivant), il supprime toute cause de surinfection bronchique. D'autre part, il rétablit la fonction respiratoire dans les meilleures conditions possibles; la dyspnée disparaît ou diminue, l'enfant ne tousse plus, ne crache plus entre les cures posturales, il n'a plus cet aspect d'intoxiqué profond; l'état général s'améliore; les fonctions digestives, souvent troublées par la déglutition des crachats, redeviennent et restent normales; en un mot, le comportement physique et psychique du malade est transformé.

Au bout de plusieurs années de ce drainage, nous avons pu observer de véritables guérisons cliniques avec disparition de tous les signes fonctionnels et généraux, récupération sociale complète.

Il est certain que le climat joue également un très grand rôle dans l'évolution des suppurations bronchiques. L'altitude ne nous semble pas être une condition indispensable, elle est parfois mal tolérée dans des cas de grosses suppurations. Un climat sec et ensoleillé de demi-altitude (500 mètres par exemple), paraît préférable et bien toléré par tous les malades.

Parmi les spiogrammes que nous établissons presque systématiquement chez nos malades, nous en avons retenu deux qui nous paraissent intéressants : ils ont été enregistrés chez deux gros suppurés immédiatement avant et après une cure déclive :

	22.12.51	24.12.51
	Avant déclive	Après déclive
Air courant	0,280	
Capacité vitale	0,760	0,840
Air complémentaire	0,700	0,960
Air de réserve	0,180	0,200
Fréquence	18	
Ventilation/minute	5,100	
Consommation O ₂ /minute	0,180	
Equivalent respiratoire	29	



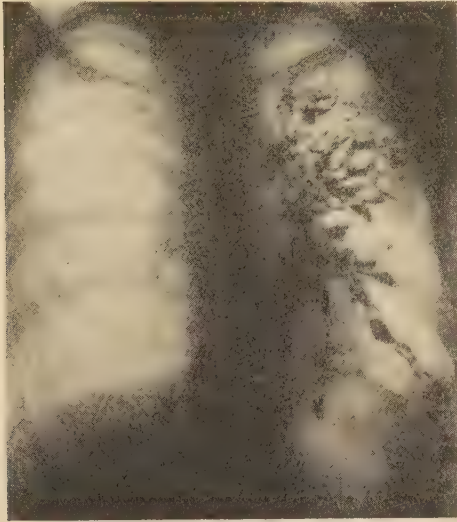
Joëlle B..., atteinte de dilatations cylindriques bilatérales étendues. Expectoration, 100 cm³ de pus par jour.

	16.2.52	
	Avant déclive	Après déclive
Air courant	0,260	0,280
Capacité vitale	1,040	1,160
Air complémentaire	0,540	0,660
Air de réserve	0,260	0,360
Ventilation/minute	5,200	5,320
Consommation O ₂ /minute	0,180	0,186
Equivalent respiratoire	26	25,20

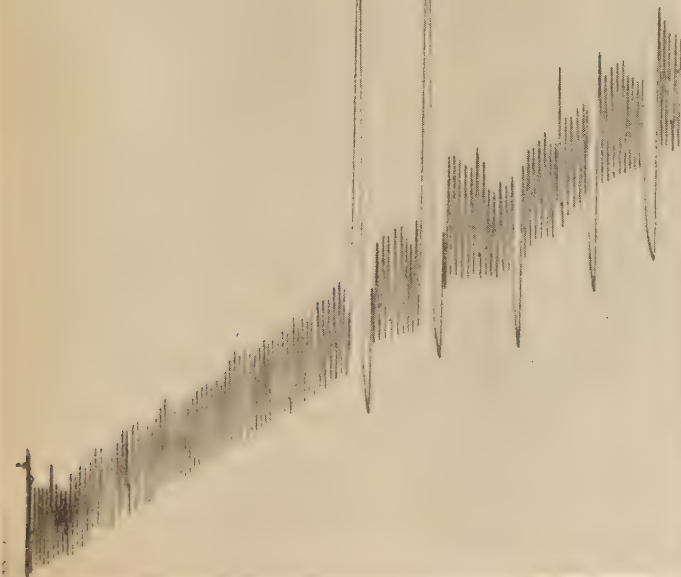
Bernadette R..., atteinte de lésions kystiques bilatérales diffuses. Expectoration purulente : 150 cm³ par jour.

Guérison clinique chez un garçon de 18 ans porteur de lésions importantes
(en traitement depuis 1947).

Expectorations	A l'arrivée 100 cc. de pus	Actuellement ne crache plus depuis 3 ans
Poids, Taille	36 kg. 300 1 m. 52	60 kg. 700 1 m. 76
Métier exercé : Aide cuisinier.		



Marcel L
18 ans, 60 kg 700 - 1 m 76 -



Air courant	0 l. 420
Capacité vitale	2 l. 960
Air Complémentaire	1 l. 960
Air de réserve	0 l. 620
Fréquence	20
Ventil. minute	8 l. 400
Consommation 02 minute	0 l. 330
Equivalent respi- ratoire	22.9

Si nous considérons le cas de nos anciens malades qui sont actuellement des adolescents socialement réadaptés, nous constatons que la plupart vivent dans le climat du Sud-Est, d'autres cependant, malgré une suppuration importante, vivent normalement depuis des années en mauvais climat. Ils sont ouvriers d'usine ou suivent régulièrement les classes du lycée, de l'école professionnelle; ils ont passé hiver comme été, en Bretagne, dans la région lilloise, à Paris, à Lyon sans aucun incident, avec des courbes d'expectoration stabilisées autour de 100 à 150 cm³ de muco-pus par jour. Ils ont pris l'habitude d'intégrer les cures posturales à leur journée de travail. Certains enfants, éduqués, se mettent spontanément en « déclive » quand ils en sentent eux-mêmes la nécessité, en mauvaise saison ou lors de poussées congestives sécrétantes, et abandonnent pendant d'autres périodes la pratique du drainage postural.

INFLUENCE DU CLIMAT

TABLEAU DES DÉPARTEMENTS D'ORIGINE DES 95 MALADES CONSTITUANT L'EFFECTIF ACTUEL DE LA CLINIQUE BELLEVUE

Région du Nord	9
Bassin Parisien	21
Bretagne, Normandie, Bocages	27
Bassin Aquitain	5
Région Pyrénéenne	4
Massif Central	5
Jura	2
Région Alpestre	6
Couloir Rhodanien (dont 4 malades pour la Saône-et-Loire)	8
Région Méditerranéenne	3
Région du Nord-Est	5

Ces enfants étaient arrivés à Dieulefit, quelques années auparavant, dans l'état physique et psychique que nous avons décrit au début de ce chapitre. (Voir tableau hors texte, anciens malades de Dieulefit ayant repris une activité sociale normale).

Certes, de tels résultats sont encourageants. Mais, quel va être l'avenir lointain de ces malades ?

Nous avons, pour en juger, un recul insuffisant. Si nous

ANCIENS MALADES DE DIEULEFIT AYANT REPRIS UNE ACTIVITE SOCIALE NORMALE

A) Vivant en bon climat

NOMS	AGE	Habitat	Séjour à Dieulefit	Expect.	LÉSIONS	ETAT ACTUEL					Activité exercée
						Expect.	Poids	Taille	Signes fonctionnels	Poussées fébriles (par an)	
Marcel L... ..	18	Dieulefit	Depuis 1947	100	Lésions kystiques diffuses Poumon gauche.	0	60		0	0	Aide-cuisinier (Bellevue)
Bernadette F... ..	19	Dieulefit	Depuis 1945	100	Lésions cylindriques étendues bilatérales.	40	65	1 ^m 56	0	0	Aide-infirmière (Bellevue)
M.-Thérèse K... ..	20	Dieulefit	Depuis 1949	100	Dilatations cylindriques bilatérales étendues plus sinusite.	60	53	1 ^m 62	0	0	Secrétaire (Bellevue)
Josette J... ..	22	Dieulefit	Depuis 1947	120	Dilatations moniliformes bilatérales.		59	1 ^m 60	0	0	Mariée mère de famille.
Rolande C... ..	21	Drôme	1948	100	Dilatations moniliformes basales bilatérales.		57	1 ^m 65	0	0	Mariée mère de famille.
André L... ..	18	Dieulefit	Depuis 1950	120	Dilatations cylindriques basales bilatérales.	120	60	1 ^m 67	0	0	Etudes secondaires normales.
Monique J... ..	16	Avignon	1950-1951	140	Lésions kystiques des 4 lobes inférieurs.	60	66	1 ^m 62	0	0	Etudes secondaires normales.
Jean-François B... ..	15	Marseille	1948-49	100	Dilatations Kystiques basales bilatérales.	70			0	0	Etudes normales.
Lucette P... ..	16	Vaucluse	1950-51 1952	60	Dilat. cylindriques et moniliformes basales bilatérales.	60	47,500	1 ^m 53	0	0	Couturière.
Josette D... ..	16	Drôme	1950	60	Dilatations sacciformes basales bilatérales.	60	49	1 ^m 55	0	0	Ménagère.
Bernard G... ..	13	Dieulefit	Depuis 1948	100	Dilatations cylindriques bilatérales + sinusite.	60	32		0	0	Ecolier.

B) Vivant en mauvais climat

NOMS	AGE	Habitat	Séjour à Dieulefit	Expect.	LÉSIONS	ETAT ACTUEL					Activité exercée
						Expect.	Poids	Taille	Signes fonctionnels	Poussées fébriles (par an)	
Guy G... ..	15	C.-du-Nord	1947-48	100	Dilatations cylindriques basales, bilatérales.	50	52	1 ^m 71	0	0	Ecole professionnelle.
Paul P... ..	19	Savoie	1948-49 1950	100	Suppuration diffuse avec sclérose et distensions bronchiques.		58	1 ^m 67	0	0	Monteur électricien.
Robert O... ..	11	Lyon	1949 à 1950	100	Grosses dilatations cylindriques base gauche.		39	1 ^m 46	0	0	Ecolier.
Janine G... ..	17	Hte-Loire	1949-50	60	Dilatations kystiques droite dispersées et moniliformes base G.	60	45,800	1 ^m 54	0	0	Etudes normales.
Yves L... ..	18	Pas-de-Calais	1949	120	Grosses dilatations cylindriques et moniliformes bilatérales.		51	1 ^m 66	0	0	Apprenti.
Nicole T... ..	12	Romans	1948	100	Grosses lésions sacciformes L. I. G. plus lingula.	20	42,500	1 ^m 50	0	0	Etudes normales.

connaissions certains d'entre eux depuis plusieurs années (au maximum 7 ans) d'autres ont été vus pour la première fois beaucoup plus récemment. Il nous est seulement permis de dire, sans préjuger de l'avenir, que depuis qu'ils ont quitté Dieulefit pour revenir dans leur famille, leur comportement social a été normal.

Mais, encore une fois, ce sont là d'heureuses exceptions. La liste est longue d'observations navrantes que nous pourrions opposer aux précédentes. Pour des raisons familiales ou, trop souvent, administratives, nous avons dû, à plusieurs reprises, renvoyer chez eux de gros suppurés bronchiques qui n'ont cessé — même les mois d'été et malgré des soins réguliers — de multiplier des épisodes de rétention fébriles. Et ceci pendant toute la durée de leur séjour chez eux. Ils sont revenus dans un état physique et moral déplorable. Certains, même, sont morts de complications pulmonaires ou d'abcès à distance.

Si l'état de certains enfants s'aggrave malgré un drainage régulier, que dire de ceux qui, renvoyés dans leur famille, négligent de poursuivre les disciplines de cure apprises à Dieulefit ?

Les conditions de vie par ailleurs les plus favorables, sont impuissantes à arrêter la marche d'une aggravation fonctionnelle et même anatomique; nous avons vu des enfants porteurs de lésions peu importantes, vivant en excellent climat, devenir réellement de grands malades pour avoir négligé de se soumettre à un traitement continu de drainage et de désinfection.

OBSERVATION : Denise F..., 12 ans.

1^{er} séjour à l'arrivée en Mars 49.

25 kgs, 1 m. 30, Cuti négative.

Signes d'auscultation discrets.

Légère scoliose.

Expectoration : 50 cm³.

Lésions : petites dilatations cylindriques des deux bases.

Au départ, en Septembre 49 :

Excellent état général, 28 kgs 500, 1 m. 34.

Signes d'auscultation nuls.

Sédimentation 8/55.

2^e séjour : Après un hiver passé dans sa famille, en excellent climat (mais l'enfant n'avait pas continué à faire ses cures déclives) :

Impression clinique d'aggravation.

Grosses déformations squelettiques et ligamentaires.

26 kgs, sédimentation 30.

A l'auscultation, signes humides des bases.

Expectoration : 200 cm³.

Lésions : grosses dilatations en massue et de soufflage des 2 bases, à maximum gauche.

Sinus toujours normaux.

La cuti est restée négative.

Pas d'épisode pathologique aigu pendant le séjour dans la famille, mais fléchissement progressif de l'état général.

Il est bien certain que la cure posturale et ces soins journaliers sont de pratique difficile en famille. C'est là une discipline de vie individuelle à laquelle peu d'enfants et surtout bien peu de parents sont capables de se soumettre pendant des mois et des années. Nombre de parents, qui exécuteraient d'ailleurs scrupuleusement tout autre traitement plus compliqué ou plus coûteux, se lassent à la longue devant la simplicité même du drainage postural.

Si nous avons envisagé jusqu'ici le comportement clinique et social des gros suppurés bronchiques vivant hors d'un centre spécialisé, **nous voudrions maintenant parler de ceux que nous voyons vivre chaque jour sous nos yeux dans le centre de Dieulefit.**

Nous voulons mentionner tout d'abord le cas de quelques malades pour lesquels nous devons reconnaître un échec.

Certains d'entre eux nous ont été amenés tardivement en consultation; depuis de nombreuses années, ils erraient de médecin à médecin, sans diagnostic précis, sans thérapeutique appropriée. Lorsqu'une thérapeutique valable et spécifique a été établie, il était trop tard. Le traitement n'a été que palliatif, et n'a pas empêché l'évolution fatale dans plusieurs cas; dans d'autres, la seule cure décline (nous n'avions pas osé entreprendre d'autre traitement) n'a amené qu'une amélioration passagère ou n'a fait que maintenir un état général précaire. Tous ces malades étaient dans un état très grave, et nous ne pouvons que regretter des erreurs de diagnostic trop fréquentes et lourdes de conséquences.

Nous déplorons aussi la mort à Dieulefit même, de deux de nos malades, le départ d'un autre ramené dans sa famille dans un état désespéré.

N. B. : Remarques à propos des observations ci-contre :

Nous n'avons retenu que les malades en séjour de plus de 2 ans.

a) Il est à noter que tous ont été transformés de façon spectaculaire : arrivés dans un état pitoyable, ils suivent actuellement la vie « de groupe ».

b) Nous avons obtenu pour certains un résultat durable maintenu depuis plusieurs années (4 cas).

Ces enfants n'ont jamais quitté le centre, du moins l'hiver.

c) D'autres sont encore extrêmement fragiles et font de temps à autre un épisode aigu : tous ceux là (sauf un dont l'état reste précaire à Dieulefit) reviennent périodiquement en mauvais état après des séjours dans leur famille.

d) Donc ces enfants ne peuvent vivre normalement qu'en centre spécialisé.

e) Or 8 d'entre eux ont atteint la limite d'âge au delà de laquelle nous ne pouvons les garder, que deviendront-ils ?

— 70 autres « gros suppurés » sont en séjour à Dieulefit depuis moins de 2 ans.

L'amélioration générale, fonctionnelle, psychique,

a été notable dans 25 cas, considérable dans 45 cas.

— 15 d'entre eux atteignent la limite d'âge de 14 ans.

Gros suppures bronchiques

vivant normalement au Centre de Dieulefit

NOMS	AGE	Habitat	A L'ARRIVEE						Durée du séjour	LESIONS	ETAT ACTUEL						
			Poids	Taille	Température	Expectoration	Niveau scolaire	Déformations			Poids	Taille	Température	Expectoration	Niveau scolaire	Déformations	Capacité respiratoire
Jeanine B...	14 ans	S.-et-L.	29 kgs		Irrégulière	200 cc.	ne sait ni lire, ni écrire	O Dyspnée	4 ans	Maladie poly-kystique.	42,500	1 m. 51	Normale	150 cc.	2 ans retard		N
Max N...	15 ans	sans famille			Normale	300 cc.	ne sait ni lire, ni écrire	O	6 ans	Dilatations soufflées bilatérales.	49 kgs	1 m. 57	Normale	300 cc.	3 ans retard		N
Robert B...	10 ans	Loire	15 kgs	1 m. 03	Irrégulière	250 cc.		Carène Dyspnée	6 ans	Dilatations moniliformes.	26 kgs	1 m. 33	Normale	150 cc.	Normal	+	N
Yolande B...	15 ans	Isère	20 kgs	1 m. 22	Irrégulière	110 cc.	ne sait ni lire, ni écrire	Cyphose	6 ans	Dilatations kystiques bilatérales + sinusite maxillaire bilatéral.	34,800	1 m. 47	Normale	200-230 cc.	Retard 3 ans	Inchangées	< N
Charles C...	14 ans	Nord	26,300		Normale	200 cc.	retard 4 ans	Hypocratisme	4 ans	Dilatations moniliformes, lobe moyen, lingula.	43 kgs	1 m. 55	Normale	150 cc.	Retard 2 ans		N
Jocelyne M...	14 ans	Côte-d'Or	21,100		Normale	300 cc.		O	4 ans	Dilatations soufflées kystiques 4 lobes inférieurs.	36 kgs	1 m. 50		500 cc.		+	< N
François G...	14 ans	C.-du-N.	26,300		Irrégulière	80 cc.	retard 3 ans	O	2 ans	Kystiques et moniliformes bilatérales étendues, sinusite.	38 kgs	1 m. 50	Normale	150 cc.	Normal		≤ N
Jean M...	14 ans	Manche	25,800		Normale	100 cc.	retard 1 an	Hypocratisme	3 hivers	Kystiques bilatérales.	35,700	1 m. 51	Normale	150 cc.	Normal		N
Jean-Claude J...	7 ans	Morbihan	13,500		Irrégulière Très mauvais état général	150 cc.		Hypotrophie	2 ans	Kystiques diffuses plus sinusite.	20 kgs	1 m. 10	Irrégulière	100 cc.		O	
Daniel H...	11 ans	Rhône	21,500	1 m. 28	Irrégulière		ne sait ni lire ni écrire	Hypocratisme Hypotrophie	4 ans	Cylindriques bilat. + sinusite.	30 kgs	1 m. 45	Normale	250 cc.	Retard 3 ans	Inchangées	< N
Riquet P...	14 ans	Loire	18 kgs		Irrégulière	100 cc.		Hypotrophie + déformations + Hypocratisme	4 ans 1/2	Kystiques bilatérales.	24 kgs	1 m. 34	Normale	100 cc.	Normal	Hypotrophie + déformations	N
René B...	12 ans	Lyon	15,100		Irrégulière	100 cc.	ne sait ni lire, ni écrire	Ailerons de Sigaud	4 ans	Cylindriques bilatérales + sinusite.	26,500	1 m. 36	Normale	150 cc.	Retard 2 ans		< N
Marcel P...	9 ans	Rhône	18,700	1 m. 15	Irrégulière		retard 1 an	O	3 ans	Cylindriques bilatérales.	22,600	1 m. 26	Normale	200 cc.	N	O	N
Yvette B...	14 ans	Loire	36 kgs	1 m. 53	Normale	150 cc.	normal	Enfoncement sous-mammaire Hypocratisme	2 ans	Cylindriques et soufflées bilatérales.	55,700	1 m. 61	Normale	100 cc.	Normal	Dos rond	N
Daniel C...	9 ans	Loire	17,500	1 m. 06	Normale	150 cc.	normal	O	3 hivers	Dilat. cylindriques et soufflées + à gauche + sinusite.	24 kgs	1 m. 21	Normale	150 cc.	Normal	O	N
Régine P...	8 ans	Rhône	18,600	1 m. 135	Normale	150 cc.	ne sait ni lire ni écrire	Enfoncement sternal-scoliose	2 ans	Dilat. cylindriques rétractiles bilat. + sinusite.	22 kgs	1 m. 20	Normale	150 cc.	Normal	O	< N
Marie-Claude T...	9 ans	Hte-Loire	22,800	1 m. 225	Irrégulière	100 cc.	ne sait ni lire, ni écrire	O	4 ans	Dilatations cylindriques bilatérales.	25,200	1 m. 27	Normale	100 cc.	Normal	O	N
Nicole M...	12 ans	S.-et-L.	19,700	1 m. 22	Irrégulière	130 cc.	ne sait ni lire, ni écrire	O Hypocratisme	3 ans	Dilatations cylindriques bilatérales + sinusite.	23,200	1 m. 24	Normale	200 cc.	Normal	O	< N
Jacques V...	14 ans	Marseille	24,600		Régulière	100 cc.	retard 3 ans	Ailerons de Sigaud	4 ans	Grosses dilat. cylindriques et sacculiformes bilat. étendues.	36 kgs	1 m. 42	Normale	100 cc.	Normal		
Jean D...	16 ans	Loire	22 kgs		Régulière			Hypotrophie + Hypocratisme	3 ans	Dilatations cylindriques bilatérales.	32 kgs	1 m. 54	Normale	100-150 cc.	Retard 1 an (certif. d'études à 15 ans)		≤ N
Michel H...	16 ans	Nord	22,300		Irrégulière	200 cc.		Hypotrophie + Hypocratisme	3 ans	Grosses dilatations cylindriques et moniliformes bilatérales.	39 kgs	1 m. 64	Normale	200 cc.		Inchangées	< N
Serge L...	10 ans	Nord	22,800		Irrégulière	100 cc.	retard 4 ans	+ + Hypocratisme	3 ans	Dilatations bilatérales + suppuration profonde.	30,800	1 m. 44	Normale	quelques mucosités	Retard 1 an	Inchangées	N
Jacqueline M...	13 ans	Manche	22,300	1 m. 26	Irrégulière		retard 3 ans	O	3 ans	Vacuolaires gauches et cylindriques droites + sinusite.	33,500	1 m. 46	Normale	150 cc.	Normal		N

OBSERVATION I : Paulette O..., 14 ans, habitant la Creuse.

1^{er} séjour de 10 mois à Dieulefit en 1949-1950.

Amélioration notable après drainage postural et broncho-aspirations en série. Expectoration 150 à 200 cm³ de pus par jour.

Enormes lésions kystiques diffuses avec condensation rétractile des lobes inférieurs et du lobe moyen.

2^e séjour, Novembre 1950 (après 5 mois d'été passés dans sa famille).

Revient en mauvais état général, courbe d'expectoration irrégulière oscillant autour de 100 cm³.

2 mois plus tard, épisode infectieux et de rétention sévère, d'évolution mortelle en quelques jours : collapsus cardio-vasculaire au cours d'un véritable syndrome toxique terminal.

OBSERVATION II : Yves V..., 15 ans. Habitat : Jura.

Malade depuis 1945, sans autre traitement que des cures thermales.

Arrivé en Mars 1951, aspect de grand intoxiqué, retard pondéral, statural, pubertaire.

Lésions cylindriques des deux bases, expectoration 170 cc.

Après une amélioration passagère, accidents infectieux multiples, otites, rhinite purulente, impétigo, arthralgies rebelles, furonculose.

Altération rapide de l'état général vers la cachexie. Décédé en Août 1951.

OBSERVATION III : Robert F..., 8 ans.

Malade depuis la naissance, jamais de thérapeutique spécifique.

A l'arrivée, en Septembre 1951, dyspnée sévère, déformations statiques importantes.

Lésions kystiques des deux bases.

L'état de l'enfant était tel que nous n'avions pas osé le mettre en déclive à 45°, nous lui apprenions simplement à cracher, expectoration spontanée : 60 Cc par jour.

Treize jours après son arrivée : syndrome d'insuffisance cardiaque, anasarque généralisé, oligurie, hépatomégalie, bruit de galop.

Ramené chez lui dans un état très grave le 6-10-51.

Ces malades étaient arrivés dans un état très grave, celui de la petite Paulette s'était aggravé lors d'un séjour dans sa famille; ils nous ont été envoyés presque mourants.

Par contre, combien d'autres gros suppurés bronchiques, aussi graves, quelquefois exceptionnellement graves, se sont transformés, épanouis, et **mènent dans le centre de Dieulefit une existence normale**, il s'agit pourtant de formes sévères, déjà très évoluées.

(Voir tableau hors texte : gros suppurés bronchiques menant une vie normale en centre spécialisé).

*
**

Du point de vue lésionnel, dans quelles catégories anatomo-cliniques grouper ces malades ?

On peut dire tout de suite qu'il n'y a pas de parallélisme entre la lésion anatomique et les troubles fonctionnels. Certains de ces gros suppurés ont des lésions radiologiques relativement minimales, alors que des lésions très importantes peuvent provoquer des suppurations moindres.

Dans un premier groupe, nous pouvons inclure **les cas de suppuration chronique et profonde**, souvent très ancienne, ayant provoqué une sclérose diffuse de l'arbre bronchique, **mais non pas de véritables dilatations**. Ce sont les formes les plus sévères, donnant les troubles généraux et fonctionnels les plus graves. L'insuffisance respiratoire est ici constante et importante, elle domine la suppuration et semble liée à un emphyseme pulmonaire beaucoup plus grave que les dilatations elles-mêmes; il ne nous appartient pas ici de déterminer si un facteur de spasmodicité ou de sclérose péribronchique en est la cause.

A ces formes, sans dilatations importantes, **on peut opposer les suppurés kystiques** : lésions bilatérales, atteignant la plupart du temps une très grande partie de l'arbre bronchique (certains de nos petits malades ne possèdent plus que deux ou trois segments supérieurs sains).

Sans faire de pathogénie, il faut cependant noter que ces kystes nous paraissent très rarement congénitaux. Ce sont des soufflages de l'extrémité distale des bronches et des bronchioles atteignant parfois un volume considérable.

Nous avons souvent noté chez un même malade des lésions de ce type à des stades différents d'évolution.

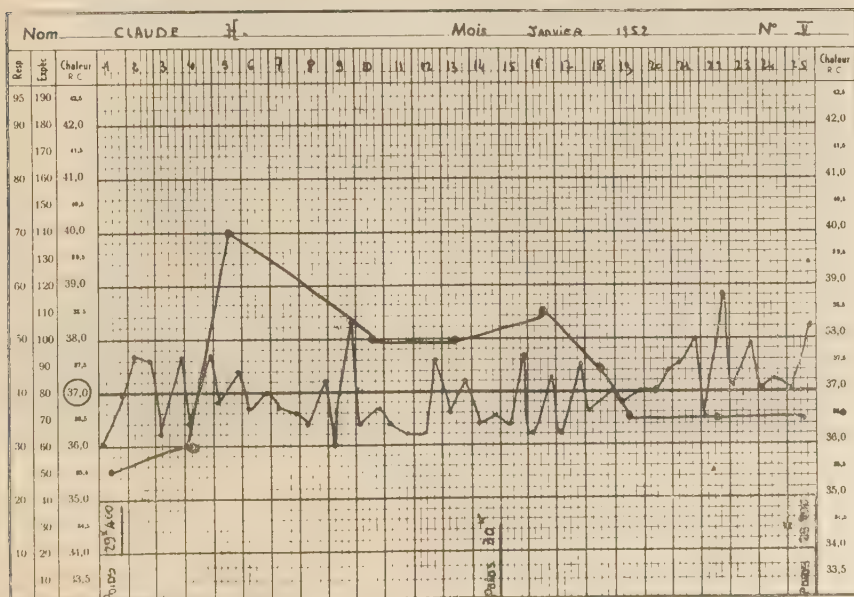
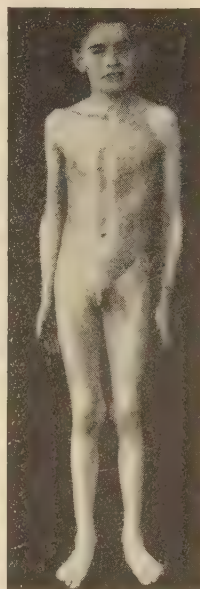
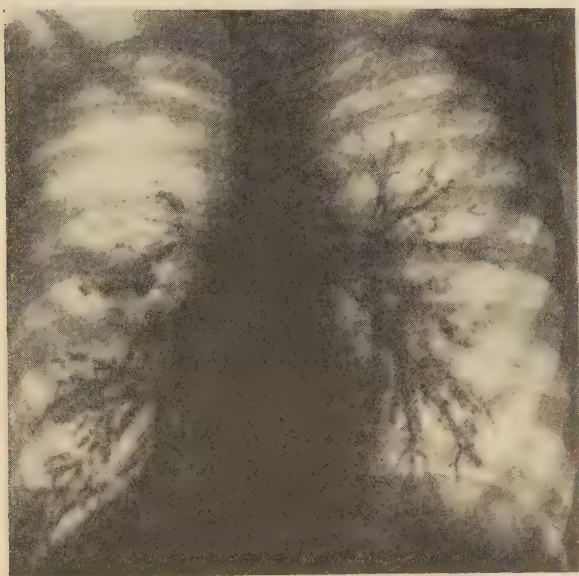
Tous ces enfants ont été en bonne santé une partie de leur enfance. Les signes de suppuration sont apparus au cours d'une pneumopathie ou d'une maladie ayant agi sur l'arbre bronchique : rougeole, plus fréquemment coqueluche. Arrivés au stade évolutif où nous les observons, ils sont porteurs d'énormes kystes soufflés, suppurés. Il est alors pratiquement impossible de déterminer s'il s'agit de kystes préformés ou de kystes acquis. Si nous n'avions le contexte clinique pour nous guider, il serait bien difficile d'affirmer ou d'infirmer leur origine congénitale.

Suppuration profonde ayant entraîné chez un garçon de 14 ans, des troubles généraux, statiques et fonctionnels graves.

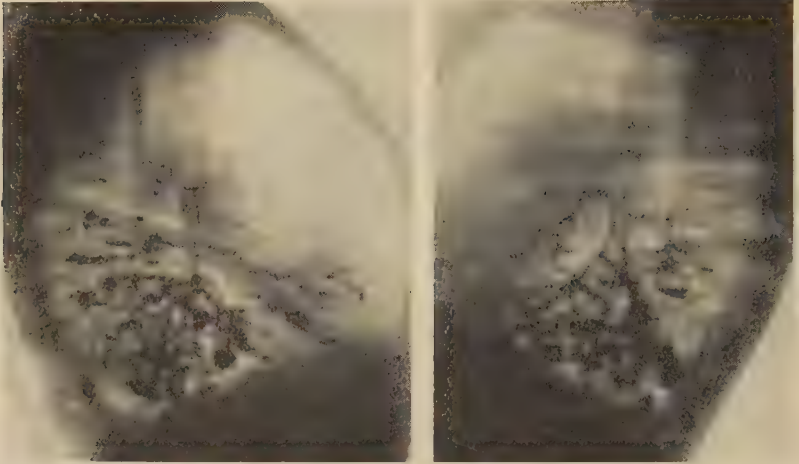
l'état général médiocre,
la température irrégulière,

Il faut noter chez ce malade :

la courbe d'expectoration oscillante,
l'aspect radiologique de thorax globuleux, emphysémateux, hyperclair, ne s'obscurcissant pas en expiration forcée.

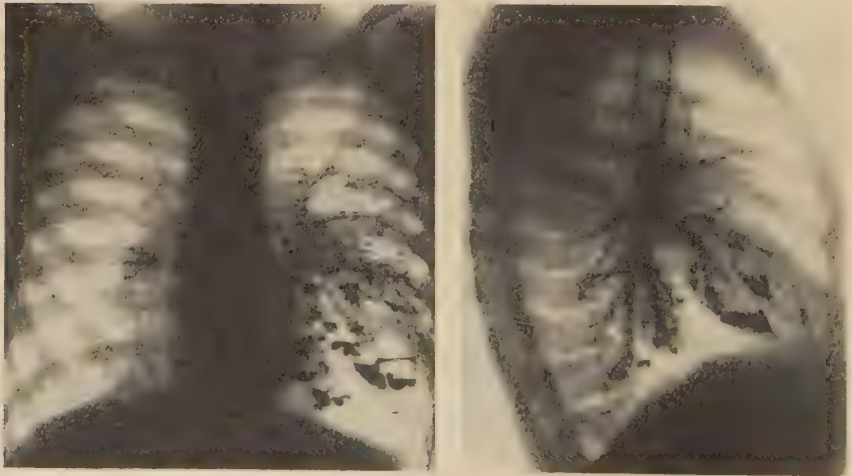


LESIONS KYSTIQUES.



Raymond P., 17 ans.

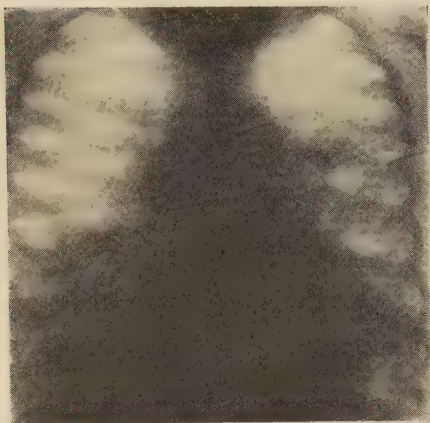
Noter l'aspect trachéiforme des bronches de division. Nous savons également que les signes cliniques sont apparus dès la naissance. Ces faits permettraient de conclure à des lésions kystiques congénitales.



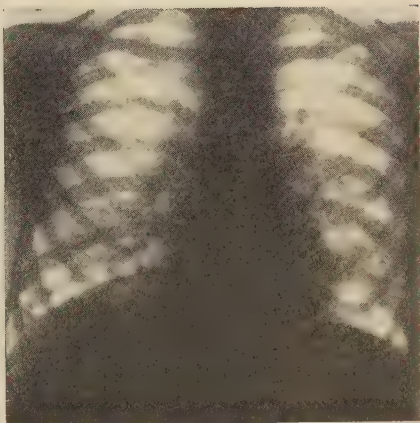
Jean M., 14 ans. Différents stades évolutifs de soufflage.

A) *Lésions kystiques bien drainées.*

Janine B..., 14 ans.



Avant drainage.



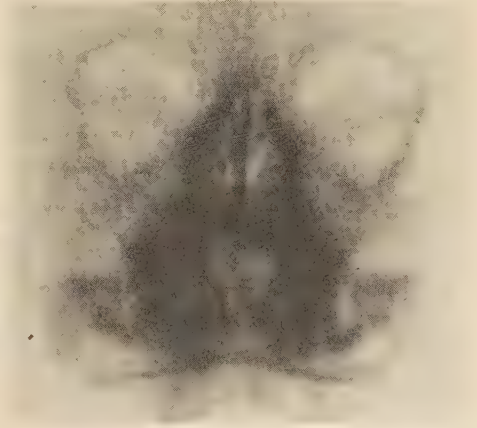
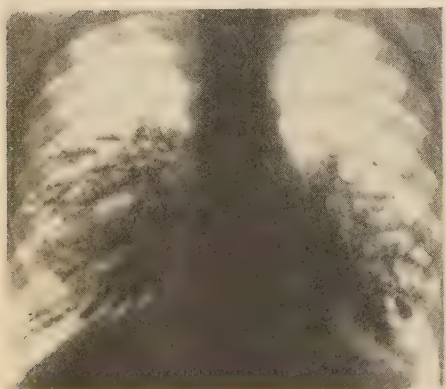
Après drainage
(Un mois plus tard)



kystes volumineux qui se drainent bien sont bien tolérés, au contraire, les rétentions par des bronches spasmodées sont graves et de mauvais pronostic.

Entre ces formes extrêmes, suppuration diffuse profonde et kystes, un troisième groupe de malades est constitué par les porteurs de **véritables bronchectasies cylindriques ou monili-formes** arrivées à un stade évolutif maximum. Ces formes très infectées, généralement assez étendues, ont été souvent confondues avec les précédentes; il s'agit pourtant d'une forme évolutive absolument différente. La maladie bronchectasique, au lieu de souffler les bronches et de les transformer en alvéoles kystiques, agit ici par un mécanisme différent; il se crée des dilataations des canaux bronchiques après occlusion des bronchioles et destruction du tissu intersticiel. La structure bronchique est profondément remaniée et de véritables blocs purulents se constituent dans lesquels, histologiquement, il est impossible de reconnaître la moindre parcelle de tissu normal. Ces lésions atteignent en général plusieurs lobes : les lobes inférieurs auxquels s'accolent le lobe moyen ou la lingula, en se rétractant avec eux. Cependant, de telles lésions aussi étendues que graves, sont d'un pronostic beaucoup moins sévère qu'on pourrait le croire; les blocs purulents sont faits, en réalité, d'un agglomérat de canaux bronchiques bien ouverts vers les bronches souches et qui se drainent parfaitement par la cure posturale.

Ces malades, vus à temps, bien soignés, peuvent espérer dans l'avenir une vie sociale presque normale. Pour en juger, nous avons dans certains cas un recul de plusieurs années.



Dilataations cylindriques.

Serge V..., 8 ans. Expectoration 100 cm³ par jour.

CHAPITRE II

L'AVENIR DES SUPPURATIONS CHRONIQUES DE MOYENNE IMPORTANCE LES CONDITIONS DE LEUR TRAITEMENT

Les gros suppurés dont nous venons de parler dans le précédent chapitre sont définitivement « fixés » dans leur état de maladie. Heureusement, la majorité de nos petits bronchectasiques ne sont pas arrivés à un stade évolutif aussi sévère. Certains même, qui présentent un syndrome bronchectasique typique, (expectoration purulente, poussées thermiques fréquentes) n'ont même pas, à la bronchographie, de dilatations constituées. Un traitement bien conduit, dans les meilleures conditions, amènera dans bien des cas, une guérison définitive; pour les autres, on pourra espérer une amélioration clinique suffisante pour la reprise d'une vie normale. Quelques-uns seulement de ces enfants resteront des malades chroniques.

Mais la plupart du temps, le traitement nécessitera de longs mois de séjour en station climatique, ou au moins des soins prolongés régulièrement conduits, sous une direction médicale spécialisée.

Ces conditions poseront toutes sortes de problèmes sociaux et médicaux.

Sur un groupe de 226 malades que nous avons personnellement connus à Dieulefit depuis un an, nous avons dénombré :

- 71 cas de grosses suppurations,
- 155 cas de suppurations moins importantes.

Dans la masse de ces bronchorrhées chroniques, nous pouvons distinguer schématiquement deux grandes catégories de lésions :

- les suppurations non associées à des dilatations,
- les suppurations avec dilatations.

LES BRONCHORRHEES CHRONIQUES SANS DILATATIONS.

Elles sont assez fréquentes; sur le même groupe de malades en traitement depuis un an, nous en trouvons 48; il faut noter que cette statistique ne coïncide pas exactement avec les proportions de bronchorrhée chronique signalées par M. PRÉAULT dans ses travaux antérieurs; en effet, faute de place, nous avons dû éliminer ces dernières années les malades légers, réservant les lits à ceux qui nous paraissaient plus gravement atteints.

Certains de ces suppurés chroniques sans bronchectasies ont un aspect clinique de grands malades et nous avons été étonnés à leur propos de trouver des bronchographies presque normales, s'opposant à un syndrome bronchectasique sévère, avec expectoration purulente ou muco-purulente, poussées fébriles fréquentes en hiver.

Si le lipiodol ne décèle pas de véritables bronchectasies, il montre cependant un aspect des bronches flasques ou en arbres morts, un non remplissage de certaines bronchioles et surtout une diffusion non homogène de l'huile aux carrefours bronchiques et au niveau des éperons de 2^e ou 3^e ordre.

Ces malades sont presque tous des rhino-pharyngiens chroniques; nous retrouvons dans leurs antécédents des épisodes rhino-pharyngés à répétition depuis la 1^{re} enfance, des otites, des mastoïdites. Beaucoup d'entre eux ont également à la radiographie des signes d'ethmoïdite avec sinusite frontale ou plus souvent maxillaire; ces sinusites sont la plupart du temps cliniquement muettes, seule la radiographie les révèle. (MOUNIER-KUHN, in thèse, Grégoire, Lyon, 1944).

Les symptômes bronchiques de suppuration s'améliorent en général en même temps que l'état des voies respiratoires supérieures. Si les signes de suppuration rhino-pharyngée, avec ou sans sinusite, persistent, il est rare que soit obtenue une amélioration durable de la suppuration inférieure; les traitements endo-bronchiques, la cure de drainage, ne peuvent que limiter la fréquence des accidents infectieux aigus; même surveillés de très près, ces malades sont d'une fragilité extrême et à la merci de la moindre grippe.

Le traitement rhino-pharyngien doit être conduit parallèle-

ment au traitement endo-bronchique. Il est nécessaire de nettoyer régulièrement au sérum physiologique le rhino-pharynx, comme il est nécessaire de drainer les bronches.

Dans le cas où la sinusite est indiscutable, clinique et radiologique, il faut aller plus loin, il faut absolument drainer les sinus par des moyens médicaux ou chirurgicaux. C'est là une condition sans laquelle on ne peut attendre d'amélioration véritable, mais la plupart du temps, ce traitement des voies respiratoires supérieures est délicat et décevant.

A la suite des travaux de M. KOURILSKY à Paris, de M. MOUNIER-KUHN, à Lyon, nous nous sommes attachés à pratiquer systématiquement dans ces cas des ponctions de sinus alternées; ces ponctions sont renouvelées chaque semaine, suivies d'un lavage à l'antibiotique jugé le plus efficace suivant l'analyse bactériologique du pus ou du liquide puriforme ramené par les ponctions; ces sécrétions sont généralement pauci-microbiennes, de même que, en période normale, la flore des expectorations.

En général, les ponctions, même répétées, ne suffisent pas à tarir définitivement la suppuration; leur influence sur l'expectoration est transitoire ou inexistante. Un traitement médical intensif de complément (aérosols, etc...) amène souvent un résultat peut-être un peu plus durable, mais il faut recourir la plupart du temps à une opération de CALDWELL LUC et un curage complet de tout le revêtement infecté et remanié des cavités. Dans ces cas, en effet, il ne faut pas craindre un traitement énergique des voies respiratoires supérieures dont l'infection entretient certainement la suppuration bronchique.

Les résultats de cette intervention que nous possédons, sont trop récents pour que nous puissions donner un avis définitif. Mais dans 2 cas, l'expectoration est pratiquement tarie; la sécrétion nasale arrêtée depuis 3 mois.

Nous avons en outre observé, que ces affections de l'ensemble de la muqueuse respiratoire, accompagnées de troubles importants de la sécrétion, évoluent sur un terrain d'une particulière fragilité, générale et nerveuse. Il semble bien que l'on puisse même parler d'allergie dans un certain nombre de cas. Les troubles sécrétoires, les poussées inflammatoires, les anomalies consécutives du rythme respiratoire, font

penser à l'existence d'un terrain asthmogène, même lorsqu'il n'a pas été révélé par de véritables crises dyspnéiques. On trouve souvent, dans les antécédents de ces malades, des asthmatiques, des arthritiques parmi les ascendants ou les collatéraux, et chez les sujets eux-mêmes, des poussées eczémateuses, des œdèmes de QUINCKE.

Il faut en tout cas prévoir pour ces enfants une longue cure climatique, au début, certainement en milieu spécialisé, ensuite, si possible dans leur famille, mais en climat approprié. Il faut également prévoir des cures hydro-minérales, arsénicales, sulfureuses ou sulfuro-arsenicales.

Ces petits malades sont donc pendant toute la durée d'un traitement prolongé, des cas sociaux indiscutables. Cependant, nous avons l'espoir d'obtenir pour eux des résultats complets et définitifs, même dans le temps limité par les lois actuelles. Ce sont les moins tragiques des problèmes sociaux que nous évoquons ici, à condition que des complications ne viennent pas entraver la marche du traitement. Ces malades sont à la merci d'un incident; ils peuvent alors évoluer, soit vers la suppuration profonde, soit, bien que cela ne soit pas encore démontré, vers de véritables bronchectasies. Chez ces suppurés chroniques, en effet, des poussées congestives ou bronchiolaires peuvent se produire, provoquant des atélectasies reconnues ou non qui peuvent être à leur tour l'origine de dilatations; ceci à la suite de coqueluche, pneumopathie aiguë ou toute maladie infectieuse intercurrente.

LES SUPPURATIONS DE MOYENNE IMPORTANCE AVEC BRONCHECTASIES.

Nous abordons ici l'étude des bronchectasies dites médicales; elles sont trop peu importantes ou trop dispersées pour nécessiter une intervention chirurgicale qui ne saurait du reste être posée efficacement.

Ces lésions peuvent être :

- des bronchectasies cylindriques ou moniliformes,
- des bronchectasies soufflées.

On peut penser que ces **bronchectasies cylindriques ou**

moniliformes se sont développées chez des enfants qui, à l'origine, étaient de simples suppurants bronchiques. Ces suppurations chroniques à l'occasion d'une maladie déterminante, pneumopathie, maladie infectieuse, coqueluche (M. MARQUEZY a retrouvé la coqueluche dans 8 sur 10 des cas) évoluent selon un mécanisme que nous avons déjà évoqué : ces affections intercurrentes ont provoqué des spasmes bronchiques ou bronchiolaires et nous avons trouvé assez fréquemment des condensations réversibles ou non, surtout lobaires moyennes, segmentaires inférieures ou lobaires inférieures.

Il ne faut du reste pas confondre ces opacités atélectasiques, dans lesquelles le lipiodol pénètre à certains moments et montre des petits arbres morts qui deviendront peut-être de véritables dilatations, avec des blocs purulents contenant des bronchectasies déjà constituées depuis longtemps.

Les atélectasies, d'ailleurs, ne sont pas toujours visibles radiologiquement; il peut exister des occlusions bronchiolaires spasmodiques ou inflammatoires, provoquant un arrêt de l'aération, découvertes seulement par des images de section bronchique sur les bronchographies lipiodolées.

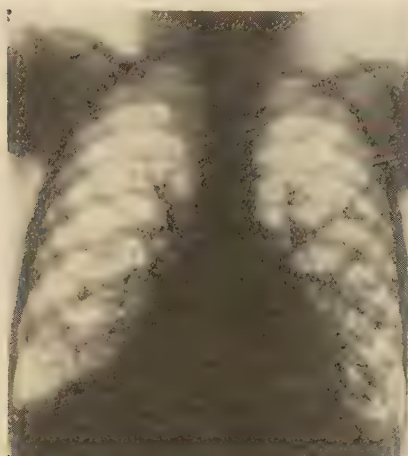
Qu'elles donnent lieu ou non à des images radiologiques d'atélectasie, ces occlusions provoquent une distension consécutive du tronc bronchique ou de la bronchiole correspondante. Mal drainées, mal soignées, associées à une suppuration chronique des voies respiratoires supérieures, ces bronchectasies évoluent et peuvent aboutir à d'énormes dilatations cylindriques ou moniliformes.

Au contraire, traitées à temps par une thérapeutique appropriée, on peut obtenir une stabilisation et souvent une amélioration des symptômes; si nous n'avons jamais vu de régression anatomique véritable, par contre nous avons assisté ainsi à la constitution de bronchectasies pour plusieurs de nos malades.

Ceci montre bien l'importance qu'il faut accorder à un traitement spécifique institué précocement et poursuivi de longs mois avant d'envisager le retour des enfants dans leurs familles.

Nous avons à déplorer des récives et des aggravations encore trop nombreuses après des séjours prolongés à Dieulefit; la vie citadine, les conditions climatiques défavorables, ne sont

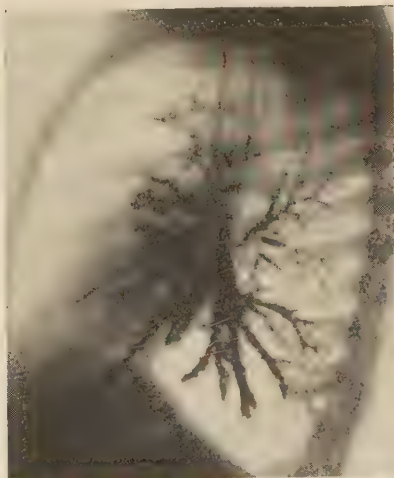
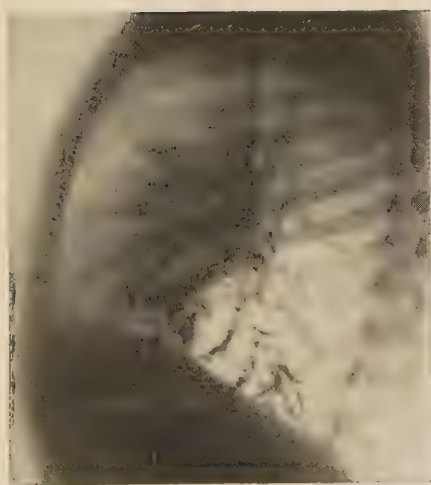
Des bronchiectasies peuvent se constituer, probablement par un mécanisme d'obstruction et de distention consécutive, dans des foyers de suppuration mal drainés. Quand les dilatations se sont constituées, le drainage est meilleur, les poussées fébriles moins fréquentes, l'état général amélioré.



Mauricette B., 5 ans.

3 juillet 1951.

7 janvier 1952.



Simone M., 7 ans.

7 décembre 1950.

5 février 1952.

certaines pas étrangères à la plupart d'entre elles. Mais l'absence de soins journaliers nous paraissent plus à incriminer que le climat. Pour quelques-uns de nos petits malades, il est certain qu'après une phase de réadaptation et de petites poussées inflammatoires, banales dans cette période, ces incidents sévères auraient pu être évités si les parents avaient tenu compte des conseils que nous leur avons donnés.

Des broncheectasies peuvent se constituer, probablement par un mécanisme d'obstruction et de distension consécutive, dans des foyers de suppuration mal drainés. Quand les dilata-tions se sont constituées, le drainage est meilleur, les poussées fébriles moins fréquentes, l'état général amélioré.

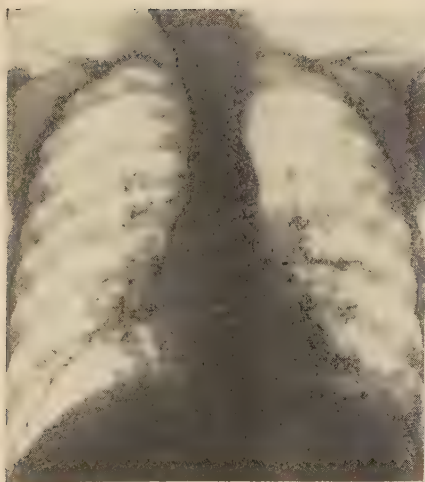
Habitués eux-mêmes à poursuivre la désinfection du rhino-pharynx et le drainage bronchique, entourés par des familles compréhensives, même dans des climats franchement mauvais, plusieurs de ces « moyens suppurés bronchiques » peuvent être considérés comme cliniquement guéris. Ils ont repris nor-malement leur classe, leur apprentissage.

Beaucoup plus graves nous paraissent les cas évoluant d'emblée vers le soufflage bronchique.

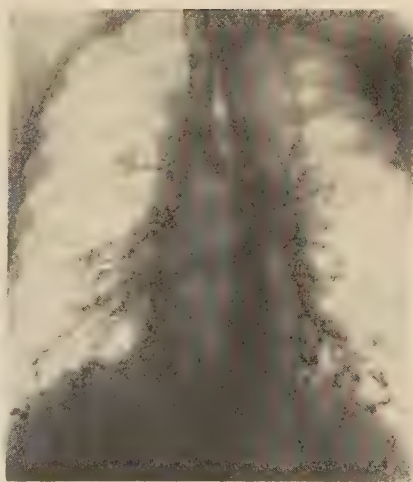
Nous avons pu observer en particulier une petite fille de 5 ans qui, à la suite d'une coqueluche banale sans aucun acci-dent atélectasique, a constitué d'abord à gauche, puis à droite, de véritables soufflages des extrémités bronchiques, malgré un traitement intensif poursuivi depuis deux ans. L'enfant vit en excellent climat, dans une famille relativement compréhensive.

Si nous ne possédons pas de nombreuses observations suivies depuis un nombre suffisant d'années et apportant une preuve irréfutable d'évolution radiologique, par contre notre expérience quotidienne nous prouve le potentiel d'évolutivité clinique de ces formes. Il ne faut pas se hâter devant des lésions, même minimes, de ce type, de porter un pronostic trop favorable. Nous avons actuellement en traitement 8 malades atteints de petites lésions dispersées, spasmées et soufflées, dont l'état général est maintenu à grand'peine, même en centre spécialisé; ils sont d'une extrême fragilité, leur vitesse de sédi-mentation reste très élevée, en dehors de tout épisode aigu. Nous voyons donc que ces moyens suppurés peuvent être de grands infirmes pulmonaires en puissance, et que tous les stades

Evolution anatomique chez une enfant de 5 ans (Marie-Christine D...)
vers la constitution de « soufflages » bronchiques.



Février 51.



Avril 52.

évolutifs peuvent se voir entre ces formes et les grosses suppurations de notre premier chapitre.

On serait tenté pour de tels malades d'avoir recours à la chirurgie, ils justifieraient de véritables indications d'urgence, malheureusement, ces formes sont presque toujours bilatérales, dispersées; d'autre part, nous en connaissons trop mal la

pathogénie pour donner d'ores et déjà une doctrine de traitement.

Plusieurs auteurs ont orienté leurs recherches vers la chirurgie du système nerveux; M. DELARUE, en particulier, a préconisé la section du sympathique et du stellaire : ne pourrions-nous l'appliquer à ces formes ? Nous ne l'avons encore jamais fait et nous voudrions avoir de plus grandes précisions expérimentales avant de poser de telles indications.

On peut se demander également ce que serait le résultat obtenu par une sympathectomie péribronchique; nous l'avons tenté deux fois dans des conditions qui n'ont pas été idéales (sur les bronches du lobe supérieur au cours d'une lobectomie inférieure). Nous ne pouvons encore donner une opinion formelle, nous n'oserions pas, dans les conditions actuelles, faire ouvrir un thorax pour réaliser une telle opération, sans être au moins certain des résultats expérimentaux.

Ces malades sont d'emblée de graves cas sociaux, pour eux se posent, dès la découverte de leur affection, les plus sévères problèmes thérapeutiques. Leur avenir est sérieusement compromis, il faut tout en les soignant, les orienter le plus tôt possible vers une existence appropriée à leur état, quand on a la chance de les suivre depuis leur tout jeune âge.

Chez les malades de ce type, comme chez ceux qui présentent des bronchectasies cylindriques ou moniliformes, on trouve une grande proportion d'atteintes des voies respiratoires supérieures.

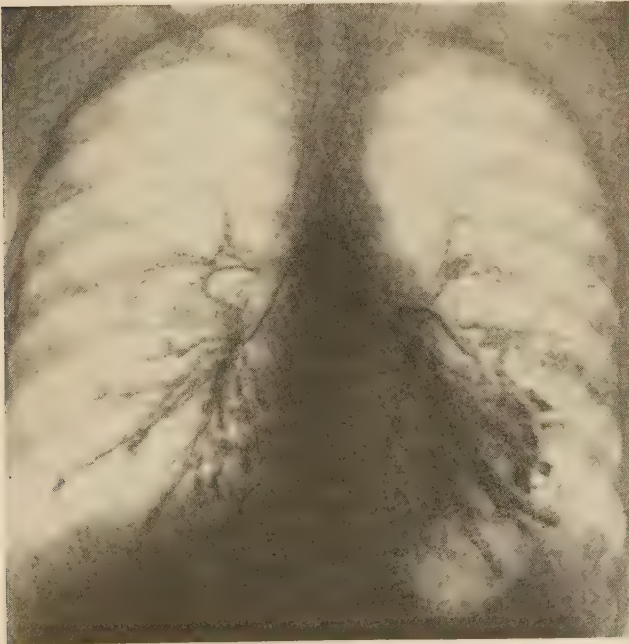
Dans tous ces cas, il semble s'agir de formes évolutives différentes de la maladie bronchectasique.

Pour conclure l'étude de ces moyennes suppurations, on ne saurait trop insister sur la nécessité de les prévenir, si possible, ou du moins de les dépister et de les traiter précocement avant qu'elles ne s'aggravent. En particulier, une prophylaxie de la coqueluche semblerait utile : en tout cas, une surveillance rigoureuse du malade pendant la convalescence s'impose. C'est à ce moment-là, en effet, que l'on voit apparaître des atélectasies, en particulier du lobe moyen ou de la lingula; elles sont malheureusement parfois irréversibles. Il faut les reconnaître à temps et tout mettre en œuvre pour réaérer le segment ou le lobe condensé.

Ces rhinopharyngites chroniques, ayant débuté dans la première enfance, doivent également retenir l'attention du médecin. Trop souvent ignorées, elles peuvent, comme nous l'avons vu, s'aggraver et être à l'origine de suppurations profondes des voies respiratoires ou de dilatations bronchiques. Là aussi, c'est un traitement de désinfection précoce et préventif qui doit être fait et non, comme nous le voyons chaque jour, une ablation intempestive des amygdales et des végétations, alors que les sinus sont déjà atteints.

Pour plus de clarté, nous avons dans les chapitres précédents observé une classification schématique entre divers types de lésions.

En réalité, ces lésions kystiques, cylindriques ou moniliformes peuvent coexister chez un même malade.



CHAPITRE III

LA CHIRURGIE D'EXERÈSE DANS LE TRAITEMENT DES BRONCHECTASIES

LES ESPOIRS QU'ELLE A FAIT NAÎTRE NOS RESULTATS ACTUELS

L'ère de la chirurgie thoracique a suscité un immense espoir. Allait-on enfin être en mesure de guérir ces grands infirmes pulmonaires que sont les gros suppurés bronchiques ? L'exérèse allait-elle apporter une brillante et définitive réponse au grave problème humain que pose le reclassement social de ces malades ?

Il semble bien que l'on ait jusqu'à maintenant étendu les indications de cette chirurgie aussi largement que possible. Les progrès considérables de la technique, en particulier des techniques d'anesthésie, ont permis de réaliser des exérèses souvent très étendues dans des conditions satisfaisantes. De nombreux chirurgiens ont conduit avec succès des interventions parfois bilatérales, lobaires ou segmentaires, chez le même malade.

L'âge d'élection de cette chirurgie a même été abaissé ; plusieurs opérateurs ont soutenu que les résultats les plus spectaculaires étaient obtenus chez les tout jeunes enfants, voire chez des nourrissons.

Ces résultats techniques sont indiscutables. Ils s'expliquent par l'absence d'adhérences chez les jeunes enfants, indemnes de complications pleurales et chez lesquels sont possibles des dissections fines beaucoup plus difficiles chez l'adulte.

Mais faut-il considérer comme résultat satisfaisant et peut-on appeler guérison des réussites techniques ?

Le syndrome bronchectasique constitue à lui seul une maladie grave et pénible pour le malade, comme nous l'avons montré aux chapitres précédents. Si la chirurgie n'a pas permis la disparition de ce syndrome, elle peut être un échec clinique et social.

Les indications chirurgicales ont été souvent au début posées sans une connaissance exacte du type anatomique et pathogénique des lésions en cause. Les étiologies n'étaient pas non plus toujours précisées. Les examens et la préparation étaient souvent incomplets.

Nous ne mentionnerons pas ici la statistique chirurgicale de nos premiers cas opérés entre 1941 et 1946, à une époque où les techniques n'étaient pas encore au point et surtout, où les équipes chirurgicales n'étaient pas constituées. Sur 14 opérés, malgré 7 échecs, nous comptons 7 guérisons totales, maintenues depuis lors chez des enfants qui mènent une vie normale dans le Nord, le Centre et l'Ouest.

Fidèles aux principes énoncés dans notre introduction, nous voudrions étudier ici, en détail, les seuls résultats opératoires de malades que nous avons personnellement connus et que nous avons vu vivre à Dieulefit.

Depuis Janvier 1951, nous avons reçu 8 malades envoyés en convalescence d'une exérèse récente :

Janine D..., 16 ans.

Coqueluche à 4 ans suivie de signes cliniques *bilatéraux* de dilatation des bronches.

En juillet 1950 a subi une lobectomie inférieure gauche avec lingulectomie.

En juillet 1951, épisode pulmonaire aigu avec signes de condensation de la base droite.

Actuellement : expectoration 100 cc muco pus.

sinusite maxillaire bilatérale légère.

bronchographie : importantes lésions résiduelles lobaires supérieures gauches et basales droites.

Janine B..., 15 ans.

Mode de début mal connu, en 1946 (pneumothorax suivi de pleurésie).

Pneumectomie gauche en Juin 1950 : atélectasie totale gauche.

A son arrivée en Septembre 51 :

— expectoration, 60 cm³ de pus.

— importante sinusite maxillaire bilatérale (améliorée par les ponctions, une opération de Caldwell Luc est actuellement envisagée).

— bronchographie : signes de suppuration et de distension bronchique des basales droites.

Jackson L..., 7 ans.

Etiologie inconnue, depuis 1948, plusieurs hospitalisations pour des épisodes pulmonaires aigus avec des signes cliniques et radiologiques toujours *bilatéraux*.

En Juillet 51, lobectomie inférieure gauche + lingulectomie.

A son arrivée en Août 51 :

- signes humides d'auscultation bilatéraux,
- expectoration, 60 cm³ de pus,
- signes rhino-pharyngés importants,
- bronchographie : importantes lésions déjà constituées de la base droite, suppuration et broncho en épines du lobe sup. gauche.

En Mars 52, apparition d'une condensation lobaire moyenne droite avec image en coin qui persiste encore actuellement ainsi que l'expectoration purulente.

Danielle K..., 9 ans.

Etiologie inconnue.

Envoyée à Dieulefit pour préparation chirurgicale.

Après 11 mois de séjour et une notable amélioration clinique, un aspect bronchographique de suppuration diffuse nous paraissait devoir faire différer l'intervention.

En Juillet 51, au cours d'un séjour d'été dans sa famille, une exérèse basale droite est pratiquée.

Revient en convalescence à Dieulefit en Octobre 1951,

- poussée d'expectoration purulente de Novembre à Janvier, muco purulente en Février et Mars, actuellement tarie,
- bronchographie : aspect d'atonie bronchique sans images de dilatations.

Roger L..., 7 ans.

Expectoration et poussées fébriles depuis l'âge de 18 mois.

En Août 51, hospitalisation au cours d'une de ces poussées, avec altération particulièrement sévère de l'état général.

En Octobre 51, lobectomie inférieure gauche + lingulectomie.

Recommence à cracher depuis le début de Janvier.

A son arrivée, en Mars 52 :

- l'état général est mauvais,
- poussées fébriles fréquentes,
- signes d'auscultation base droite,
- l'état de l'enfant est encore trop précaire pour pouvoir pratiquer une bronchographie,
- expectoration purulente, 20 cm³,
- sinusite maxillaire bilatérale.

Renée F..., 10 ans.

Date et mode de début de la maladie absolument inconnus.

En Octobre 1949, lobectomie inférieure droite.

A son arrivée, en Avril 50 :

- scoliose assez importante,
- signes d'auscultation humides des deux bases,
- expectoration, 100 cm³ par jour,
- importants signes rhino-pharyngés,
- bronchographie : grosses dilatations du lobe moyen et de la ventrale supérieure, à droite.

Lydia T..., 5 ans.

Toux et expectoration depuis 1949.

En Juillet 51, lobectomie inférieure gauche.

Evolution immédiate favorable, mais en Septembre, à nouveau, toux et expectoration persistant encore actuellement.

Henri V..., 13 ans.

Début de la maladie à l'âge de 3 ans par une rougeole.

De 1946 à 1950, séjour en préventorium.

En 1951, au cours d'une hospitalisation pour examen lipiodolé, lobectomie inférieure gauche sans que cessent expectoration et poussées fébriles.

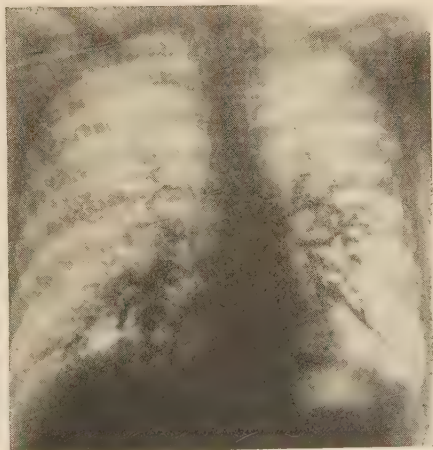
A l'arrivée, en Mars 52 :

- état général médiocre,
- signes humides d'auscultation bilatéraux,
- expectoration, 30 cm³ de pus,
- sinusite maxillaire bilatérale,
- bronchographie : lésions résiduelles (voir radio ci-dessous).

Dilatations résiduelles post-opératoires.



Janine D...
2 février 1952.



Henri V...
10 mai 1952.

(Voir Observations in texte)

Nous avons détaillé ces observations pour essayer d'en tirer quelques conclusions.

Chez ces malades, le résultat technique est satisfaisant :

- réexpansion lobaire,
- reprise rapide de l'état général (sauf dans 2 cas),
- fonction respiratoire pratiquement normale,
- excellent résultat statique.

Tous cependant, sauf un, continuent à cracher après l'intervention, pour quelle raison ?

Dans un seul cas, nous possédons le dossier pré-opératoire, nous l'avons établi nous-mêmes (Voir l'observation de la petite Danielle K...).

Pour les autres, il nous a été impossible de connaître exactement l'indication telle qu'elle a été posée; mais nous sommes frappés par les faits suivants :

- l'observation pré-opératoire paraît avoir été, dans tous les cas, de courte durée;
- l'intervention a été pratiquée chez des enfants de moins de 10 ans dans 5 cas;
- tous ces enfants étaient des cracheurs invétérés depuis plusieurs années;
- l'exploration bronchographique paraît avoir été limitée à un seul examen;
- aucune exploration fonctionnelle ni dosage de l'hématose n'ont été faits;
- dans aucun cas, sauf un, il n'a été pratiqué de radio de sinus avant l'intervention.

Or, à leur arrivée à Dieulefit, on pouvait noter chez ces malades :

- bronchographie :
 - lésions résiduelles de dilatations constituées dans 5 cas,
 - aspect de suppuration plus ou moins localisé dans 1 cas,
 - dans 2 cas, nous n'avons pas encore osé pratiquer de bronchographie lipiodolée, étant donné le mauvais état général;
- voies respiratoires supérieures :

- importante rhino-pharyngite chronique dans 2 cas,
- sinusite maxillaire dans 4 cas;
- expectoration ; purulente, d'abondance variable, dans tous les cas, sauf un.

On peut donc conclure que ces malades doivent être encore considérés comme des bronchectasiques non opérés et que **l'intervention n'a pas exclu, pour eux, le problème social.**

Peut-on recourir à une nouvelle intervention pour venir compléter la première ?

Cette éventualité sera difficile, pour ne pas dire impossible; les lésions résiduelles sont presque toujours dispersées. soit qu'elles aient été méconnues à l'examen pré-opératoire, soit qu'elles aient été constituées après l'opération.

Ceci nous amène à discuter brièvement des indications opératoires telles que, dans l'état actuel de nos connaissances, nous les concevons.

Ces indications demandent une longue et difficile observation. Pratiquement, nous pouvons classer nos petits bronchectasiques en **trois grands groupes**, du point de vue de leur avenir chirurgical.

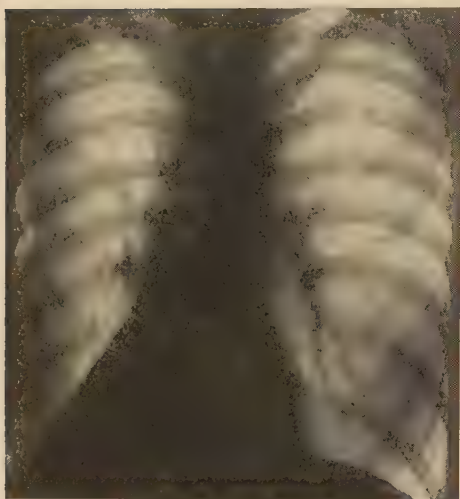
Les porteurs de **bronchectasies dûes à une cause locale** différente de la maladie bronchectasique, donnant lieu à des lésions circonscrites, sans aucun retentissement sur les voies respiratoires supérieures et l'état général. Ces bronchectasies peuvent être consécutives à un obstacle, tel que corps étranger, compression ou occlusion bronchique par adénopathie, tuberculeuse ou non. Une zone d'atélectasie, plus ou moins importante, a pu se former, mais est loin d'être constante.

Des pneumopathies aiguës, véritables foyers de pyosclérose, peuvent aussi être à l'origine de dilatations localisées, ainsi que, parfois, des pleurésies, généralement purulentes.

Ces bronchectasies ou ces foyers pyoscléreux relèvent évidemment de la chirurgie. Dans ces cas, la maladie coïncide exactement avec la lésion anatomique. La lésion étant supprimée, la maladie sera guérie en même temps. Il faut seulement tenir compte de la maladie causale, surtout s'il s'agit de tuberculose. Il faut être certain de la forme de cette tuberculose, de son stade évolutif, de sa stabilisation complète.

Nous n'avons pas observé de bronchectasies tuberculeuses

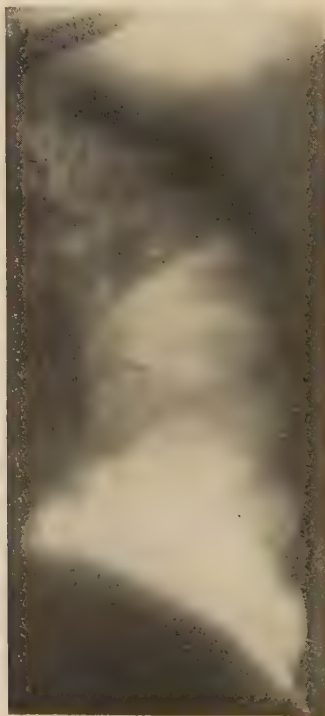
Bronchectasies post-primaires (chirurgicales).



Ginette M., 15 ans.



Joëlle V...
Tomographie 9 cm.



tertiaires chez nos petits malades; par contre, nous avons actuellement en traitement 6 bronchectasies indiscutablement consécutives à une primo-infection.

Parmi celles-ci, une seule est très nettement localisée, les autres sont associées à des bronchectasies d'un autre type et d'une autre origine.

De toute façon, une indication opératoire ne se poserait que pour des malades : crachant abondamment (or ces formes paraissent, dans l'ensemble, peu sécrétantes), suffisamment éloignées de la manifestation évolutive primaire et chez qui l'exérèse serait possible sans affronter le risque d'une poussée évolutive ou d'une section dans des ganglions encore ramollis.

Ces conditions sont actuellement réalisées chez 2 de nos malades.

A côté de ces formes d'emblée localisées, se situe un deuxième groupe de lésions, **les bronchectasies kystiques congénitales ou acquises.**

La plupart de ces malades sont inopérables et restent ces gros suppurés bronchiques dont nous avons parlé plus haut, tributaires de conditions de vie particulières. Ces lésions sont la plupart du temps très étendues, bilatérales. Le poumon sain se réduit généralement à un petit bouquet lobaire supérieur, et encore ces bronches ne sont-elles pas toujours indemnes. De plus, il est difficile d'être bien sûr que tous les kystes sont mis en évidence sur les bronchogrammes : souvent un certain nombre d'entre eux sont exclus, leurs bronches sont rétractées ou même obstruées, le lipiodol n'y pénètre pas.

Quelques-unes seulement de ces formes pourraient être chirurgicales, mais alors il faut étudier les possibilités de réexpansion du ou des lobes restants. En général, les lobes malades, au lieu d'être rétractés, sont emphysémateux et largement augmentés de volume. Au cours de la réexpansion post-opératoire ne verra-t-on pas se créer de nouvelles dilatations ? L'idéal cependant serait de pouvoir opérer ces lésions dont la gravité clinique et sociale grève lourdement l'avenir du malade.

L'indication chirurgicale, à notre sens, est constituée par le **petit lobe rétracté**, creusé de bronchectasies plus ou moins importantes et suppurantes, véritable foyer infectieux localisé,

perdu fonctionnellement, déjà remplacé par les lobes sains. Les autres bronches sont absolument normales, ne suppurent pas ou ne suppurent plus. Les voies respiratoires supérieures sont normales, soit qu'elles n'aient jamais été atteintes, ce qui est relativement rare, soit qu'elles aient été préalablement asséchées.

Dans certains cas, bien entendu, il existe des indications d'urgence, et, pour notre part, nous avons dû prendre des risques opératoires pour plusieurs de nos malades.

Michel K..., 11 ans.

Bloc de suppuration de l'ensemble du poumon gauche avec expectoration abondante (150 cm³) et horriblement fétide, amylose, œdèmes impressionnants, état général cachectique.

Pneumectomie; quelques jours après l'intervention, fonte des œdèmes, reprise rapide de l'état général, assèchement de l'expectoration.

De même, si l'indication topographique idéale est limitée à un segment ou à un lobe, on est amené à poser des indications plus larges de bilobectomie, de pneumectomie. Un grand principe doit en tous cas guider ces indications : **les lésions anatomiques doivent coïncider aussi exactement que possible avec la suppuration.** Comme nous l'apprend l'observation de nos petits opérés, il nous semble inutile de faire subir à un enfant une intervention chirurgicale plus ou moins large, s'il doit continuer à crachier après l'opération.

Mais le cas idéal, tel que nous l'avons défini, est très rare d'emblée, il faudra amener le malade à ce stade; il faudra également, avant l'intervention, que l'état général soit excellent et stabilisé; il faudra enfin, par des examens répétés, s'assurer de l'intégrité de l'arbre respiratoire restant.

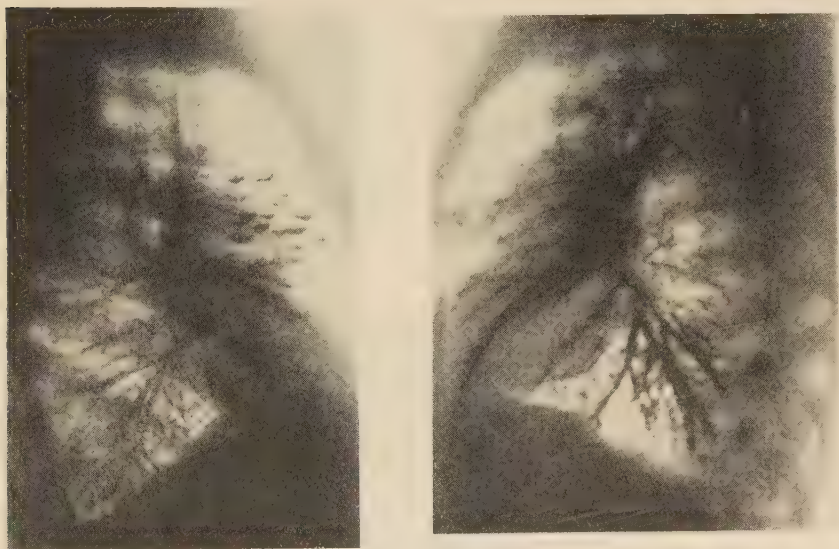
Nous avons ainsi établi de véritables courbes bronchographiques, permettant de comparer l'état des lésions après des mois, parfois des années, de traitement.

Il n'est pas rare, après avoir multiplié les examens, que l'on doive renoncer à opérer des malades considérés à première vue comme des cas chirurgicaux : des lésions importantes, dispersées, avaient été méconnues.

Dans certains cas, des bronchographies lipiodolées répétées, après drainage, après bronchoscopie, ont permis d'infiltrer des segments exclus lors de premiers examens, et parfois de mettre ainsi en évidence des lésions ignorées.

Daniel G..., 16 ans.

Importantes lésions kystiques des lobes supérieurs dont la suppuration a été vérifiée à la bronchoscopie; ces lésions ont été découvertes par des examens bronchographiques préopératoires alors que l'on pouvait envisager une exérèse basale gauche.



Il nous semble également utile d'étudier la valeur, non seulement anatomique, mais encore fonctionnelle, de chaque lobe pulmonaire. La conduite sous contrôle radiologique de l'infiltration lipiodolée, nous a donné souvent de précieux renseignements; chez l'enfant, un lobe bien ventilé « aspire » parfaitement le lipiodol. Les examens radioscopiques en inspiration, expiration forcée, les spiogrammes, viennent confirmer cette impression clinique.

Ces divers examens, répétés aussi souvent qu'il le faut, outre qu'ils tracent avec précision les limites des lésions, guident efficacement, dans bien des cas, une gymnastique

corrective aussi exactement que possible adaptée à chaque forme et à chaque topographie lésionnelle.

Au moment choisi pour l'opération, le poumon restant sera anatomiquement et physiologiquement prêt à assumer son rôle de suppléance.

Que deviennent les malades opérés dans de bonnes conditions avec les indications précises dont nous venons de parler ?

Il est certain que ces enfants peuvent reprendre très rapidement une vie absolument normale. Le lobe enlevé était déjà exclu depuis longtemps et constituait simplement un danger permanent.

(Voir planche hors texte : opérée récente dans de bonnes conditions).

Mais avant d'en arriver là, combien de difficultés administratives et sociales rencontrons-nous sur notre route.

Par la longue préparation qu'elle exige, une **indication chirurgicale pose en effet un problème complexe, social autant que médical**. Cette préparation doit être surveillée longuement, dans un centre spécialisé, en climat approprié, car la moindre grippe, la moindre pneumopathie, peut compromettre l'avenir chirurgical de ces petits malades. En attendant qu'ils puissent être définitivement guéris, leur existence pose les mêmes problèmes que celle des gros suppurés inopérables; il faut non seulement les grouper et les soigner, mais encore les éduquer et les instruire.

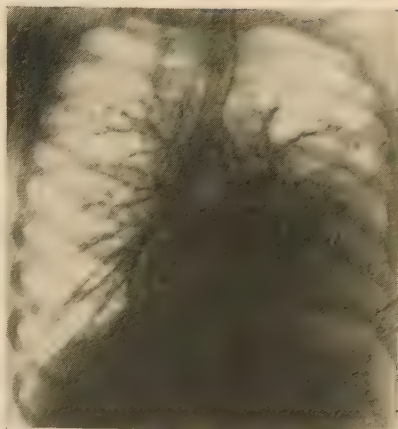
De plus, la durée de leur séjour est limitée par l'échéance de la « longue maladie »; nous devons, dans plusieurs cas, envisager une intervention beaucoup plus proche que nous ne l'aurions souhaitée, parce que, la « longue maladie » arrivant à expiration, nous ne voulons pas risquer, par un retour prématuré dans leur famille, de voir définitivement compromise, chez ces enfants, toute possibilité d'exérèse.

Opérée récente dans de bonnes conditions.

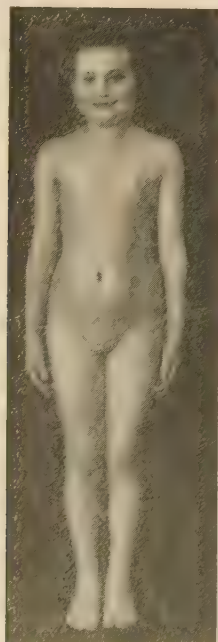
Marie-Thérèse H., 12 ans.



Avant exérèse.



Après exérèse.



15 jours après l'opération.

Le 2-4-52 avait été pratiquée une lobectomie inférieure gauche
 + segmentectomie linguale.
 + sympathectomie péribronchique des lobes gauches restants
 et stelectomie.

CHAPITRE IV

LES INCIDENCES DE CES SUPPURATIONS CHRONIQUES SUR LE DEVELOPPEMENT PHYSIQUE ET PSYCHIQUE

TROUBLES DU DEVELOPPEMENT PHYSIQUE.

Une notion se dégage d'abord de l'étude de nos dossiers : les troubles du développement ne sont pas toujours en-rapport avec la gravité et l'étendue des lésions; ils paraissent plutôt liés à l'importance de la suppuration.

En tout cas, quelle que soit leur importance, les troubles dystrophiques chez les suppurés bronchiques peuvent revêtir différents aspects.

Ils peuvent être de simples troubles d'association, sans aucun caractère spécifique de broncheectasies; nous trouvons ainsi parmi nos malades des hypotrophiques graves, des rachitiques, des cypho-scoliotiques; ils ont des déformations statiques parfois importantes, thorax en carène, en entonnoir, creux sternal, attitude affaissée, ensellure lombaire accentuée, ventre proéminent.

Les troubles dûs à la suppuration des voies respiratoires supérieures sont également fréquents, ils réalisent l'aspect classique du « faciès adénoïdien » au visage aplati, aux pommettes saillantes, décrit déjà par de nombreux auteurs. Par leur retentissement sur l'état général, ces suppurations peuvent être plus graves encore. La plupart du temps, il n'existe pas de déformations locales caractéristiques, mais, la suppuration persistant depuis longtemps, malgré ablation des amygdales et des végétations, on conçoit facilement qu'elle puisse à la longue, gêner la respiration et troubler les échanges. De plus, quand elle est associée à une suppuration chronique des bronches, elle donne lieu à des troubles statiques encore plus graves. Ceux-ci consistent surtout en une hypotrophie banale et un aplatissement du thorax.

Nos indications chirurgicales

NOMS	AGE	En traitement depuis	Expectorations		Etat Général	Lésions justiciables d'exérèse	Valeur fonctionnelle respiratoire	Etat du poumon
			à l'arrivée	actuelle				
Bruno O...	16	6 ans	80	80	Très bon		Amélioré. Normale dans les lobes non dilatés.	Suppuration suppurative fuse droite.
André A...	11	1 an	80	80	Bon	Lésions cylindriques rétractiles lobe inférieur Gauche plus lingula.	Légèrement diminuée.	Droit : normale Gauche : petites dilatations traie lobe su
Maurice V...	9	18 mois	50	50	Assez bon	Grosses dilatations très rétractiles lobe inférieur G.	Gauche, totalement diminuée, surtout lobe supérieur.	Dilatations lobes
Joël B...	5	1 an	30	30	Bon	Dilatations rétractiles, L I G.		Droit : normal. Gauche : dilatations
Mireille N...	7	2 ans	80	60	Bon	Lobe inférieur droit plus lobe moyen, sacciformes.	< N	Petits soufflements rieur. A gauche lipiodo.
Ginette M...	15	1 an	70-100	150-190	Très bon	Lobe inférieur droit (sauf Nelson).	N	A gauche, suppurative avec rétracti
Simone M...	8	2 ans	40	60	Médiocre	Cylindriques et vacuolaires L. S. ventrales, lingula. Basale antérieure gauche.	Ventilation droite normale. Presque nulle à gauche.	Suppuration du champ gauche droite.
Hélène W...	14	8 mois	60	90	Très bon	Petites dilatations, lobe moyen, rétractiles basales postérieures.	N dans l'ensemble.	A droite : suppuration dique.
Bernard P...	11	9 mois	25	25	Très bon	Dilatations rétractiles basales et linguaires.	N (sauf base gauche).	Petite dilatation du Lobe sup- ration incom
Anne-Marie S...	16	2 ans	110	170	Bon	Dilatations alvéolaires lobe inférieur rétracté et lingula.	A peu près nulle à gauche, sensiblement normale à droite.	Dilatations lobes Suppuration supérieure G.
Danielle L...	7	8 mois	50	50	Bon	Dilatations rétractiles lobe inférieur G.	N	Bronchorrée d
Sylviane G...	9	2 ans 1/2	100	1000	Médiocre	Sacciformes kystiques ensemble poumon gauche.	Nulle à gauche. Diminuée à droite.	Petites dilatations lobe I D, diffuse à D.
Marie-Claire L...	13	1 an 1/2	70		Très bon	Grosses dilatations moniliformes base G et lingula.	Normale. Excellente ventilation sauf base G.	Normal.

actuelles

tant	Voies respiratoires supérieures	Intervention envisagée	Echéance
ne dif-	Sinusite maxillaire bilatérale importante.	Lobectomie inférieure gauche plus lingulectomie.	Prêt à opérer, Caldwell-Luc à pratiquer préalablement.
ns ven-	Otite polypeuse, Rhinopharyngite.	Lobectomie inférieure gauche plus lingulectomie.	1 an environ (Désinfection rhinopharyngée à poursuivre.
ennes.	Normales.	Lobectomie inférieure gauche.	Rééducation fonctionnelle préalable.
ulaires.		Lobectomie inférieure gauche avec ou sans lingulectomie.	Lointaine, enfant trop jeune, lipiodol peu précis.
e supé- s amas	Sinusite maxillaire bilatérale.	Segmentectomie basale et lobaire moyenne (sauf Nelson et dorsales.	Plusieurs années. Amélioration notable par traitement médical.
diffuse ique.	Normales.	Lobectomie inférieure droite (moins Nelson).	1 an environ.
ble du ble à	Sinusite maxillaire bilatérale.	Pneumonectomie gauche.	Longue échéance. Amélioration par le traitement médical.
pasmo-	Normales.	Segmentectomie bilatérale basale gauche et lobaire moyenne.	Longue échéance, lésions relativement dispersées.
ronche Explo-	Sinus : normaux. Végétations infectées opérées.	Lobectomie inférieure gauche plus lingulectomie.	Eloignée, exploration incomplète.
droit. Lobe	Sinusite frontale gauche légère.	Lobectomie inférieure gauche et lingula.	Temporisation. Virage de cuti récent.
	Sinusite maxillaire droite.	Lobectomie inférieure gauche.	Lointaine, enfant jeune. Exploration incomplète.
moyen, uration	Sinusite maxillaire bilatérale.	Pneumonectomie gauche.	Lésions mal localisées. Mauvaise indication.
	Sinusite maxillaire bilatérale.	Lobectomie inférieure gauche plus lingulectomie.	Brève échéance. Désinfection rhinopharyngée préalable.

D'autres types de déformations, par contre, nous paraissent plus spécifiques de bronchectasie et peuvent d'ailleurs s'associer aux précédentes.

Elles semblent être une conséquence directe de la suppuration bronchique ou des condensations lobaires ou segmentaires rétractiles. La répartition anormale des zones de ventilation pulmonaire, imprime au thorax de ces malades un aspect bien particulier; les lésions siégeant la plupart du temps aux bases, il existe à ce niveau une hypoventilation liée aussi, dans bien des cas, à un certain degré de rétraction pleurale; il se produit en même temps un emphysème compensateur des lobes supérieurs. Ces troubles de la ventilation se traduisent rapidement par des déformations du thorax : un enfoncement sous-mammaire, une immobilité respiratoire du triangle de CHARPY, un aspect figé et globuleux des sommets qui ne se vident pas en expiration forcée.

Ces troubles graves, statiques et fonctionnels, leur retentissement sur l'état général, tout cela grève encore le devenir social déjà bien compromis de ces petits malades.

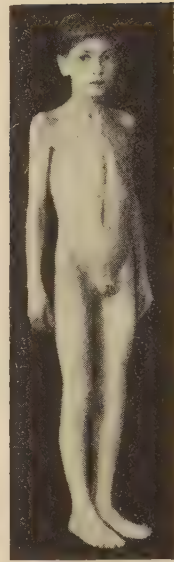
Les troubles les plus graves du développement sont observés chez les enfants atteints de suppuration diffuse profonde. Ces déformations apparaissent très tôt, semble-t-il, dans l'évolution de ces suppurations. Le seul aspect de ces enfants est évocateur d'une maladie grave : les membres sont grêles, le thorax amaigri, déformé; tous les types de déformations, tous les signes de rachitisme associés peuvent se voir; en tous cas, spécifiques ou non, ces dystrophies sont toujours importantes. Au point où ils en sont, une gymnastique corrective, même bien conduite, ne suffit plus à redonner à ces malades un aspect et une fonction respiratoire normale.

Les gros suppurés kystiques ont également des déformations graves souvent irréversibles. Il faut cependant noter qu'elles ne sont pas constantes chez les malades de ce type. Certains d'entre eux, en particulier ceux qui ont été soignés dans leur jeune âge, se sont développés normalement, même sans gymnastique corrective.

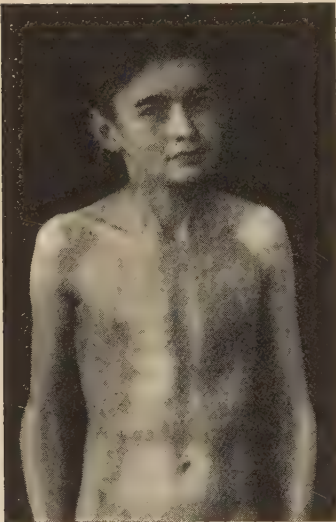
Dans les cas où les déformations étaient déjà constituées, une amélioration considérable, statique et fonctionnelle, a pu



Eugène S., 15 ans.



Roger K., 15 ans.



Claude H., 14 ans.



Hélène M., 15 ans.

être obtenue chez la plupart de nos malades par une gymnastique corrective appropriée et longtemps poursuivie.

Parfois cependant, chez quelques gros suppurants kystiques, malades non traités depuis de longues années, dont les lésions sont mal drainées, les troubles statiques et fonctionnels étaient déjà si graves que nous ne pouvons espérer de véritable amélioration par un traitement correctif; d'ailleurs, le problème qui s'est posé à l'arrivée de ces malades a été de les maintenir en vie et non pas, malheureusement, de leur redonner une statique normale.

(Voir photos : aspect physique différent chez deux porteurs de lésions kystiques d'égale importance).

Les troubles statiques pouvant accompagner les lésions cylindriques ou moniliformes sont le plus souvent très améliorés par le traitement correctif, surtout lorsque celui-ci a été appliqué précocement.

Quelles méthodes correctives pouvons-nous opposer à ces dystrophies ?

Certaines d'entre elles sont collectives, et peuvent s'adresser à tous nos malades.

Ce sont tout d'abord des exercices d'éducation respiratoire, depuis la simple gymnastique nasale jusqu'à l'éducation de l'amplitude et de la coordination respiratoire.

Tous nos petits malades peuvent également tirer profit d'exercices de musculation et d'assouplissement; ceux-ci seront pratiqués progressivement segment par segment, puis globalement, en position d'abord couchée, à genoux basse, enfin debout; ils tendent à faire prendre peu à peu conscience à l'enfant de l'attitude fondamentale de laquelle il devra se rapprocher.

Enfin, des exercices correctifs individuels peuvent être adaptés à un type ou une topographie de lésions. Dans tel cas, par exemple, on accordera une plus grande importance à la gymnastique corrective expiratoire. Dans d'autres cas, en particulier, les enfoncements sous-mammaires et les déformations globuleuses des sommets, une absence de mobilité pariétale, s'ajoute aux troubles de la ventilation et aux dystrophies thoraciques; on pourra alors combiner aux exercices habituels

une compression manuelle localisée (mouvements du type respiration artificielle). Cette méthode nous a paru donner des résultats intéressants au cours de la gymnastique pré ou post-

Aspect physique différent chez deux porteurs de lésions kystiques d'égale importance (dont les bronchographies ont été reproduites p. 24).

L'un, Raymond P..., 18 ans était malade, non traité depuis de longues années (Hypocratisme digital important).



L'autre, Jean M... 14 ans, a été dépisté et traité beaucoup plus précocément.

opératoire; elle doit être contrôlée et guidée par de fréquents examens radioscopiques en respiration forcée. Nous avons vu ainsi, dans un cas récent de préparation à une lobectomie inférieure gauche, un lobe supérieur du même côté retrouver une ventilation normale dans un temps très court.

Une gymnastique bien conduite nous paraît être un temps capital du traitement des bronchectasies. Elle améliore non seulement la statique, la coordination et l'amplitude respiratoire de ces malades, mais aussi leur état général, le drainage de leurs lésions et, dans une certaine mesure, diminue leur insuffisance respiratoire. Sur ce dernier point, en effet, nous devons dire que les suppurés bronchiques nous semblent être des insuffisants respiratoires, surtout par anoxémie et dysfonctionnement des échanges locaux. Nous avons en traitement plusieurs enfants dont la ventilation pulmonaire est devenue apparemment normale après plusieurs années de gymnastique corrective, et qui, cependant, se cyanosent à l'effort.

Comme conclusion de ce chapitre, nous nous bornerons à citer un fait précis; un groupe de nos petits malades, dont plusieurs gros suppurés bronchiques, est sorti vainqueur, l'été dernier, d'un match de basket-ball disputé contre les enfants « normaux » du village.

Quelle meilleure réponse pouvaient attendre ceux qui se sont donnés pour tâche de faire de ces malades chroniques des individus vivant normalement dans la cité ?

TROUBLES PSYCHIQUES ET DU CARACTERE.

Ces troubles ne paraissent pas dépendre, la plupart du temps, de l'importance des lésions. Ils nous semblent plutôt liés aux conditions de vie dans lesquelles ont vécu les enfants jusqu'à leur arrivée à Dieulefit.

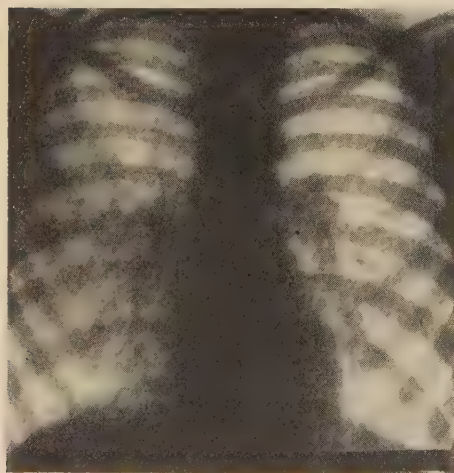
Les petits malades dont le psychisme paraît être le plus modifié, sont en effet ceux qui ont fait un ou des séjours de plusieurs années loin de leur famille, dans des établissements de cure ou hospitaliers.

Il nous faut signaler ici les erreurs de diagnostic et d'orientation que nous voyons se commettre chaque jour; trop

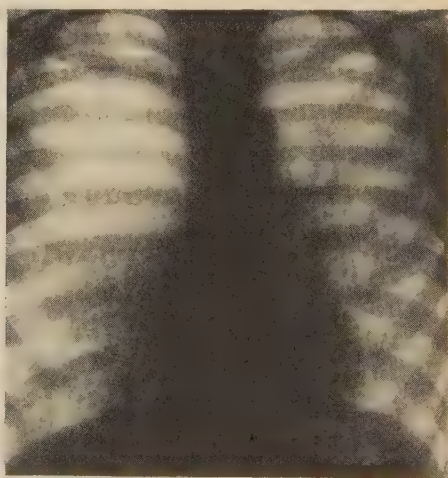
de nos petits malades ont été pendant des années considérés comme des tuberculeux et soignés dans divers services de phthisiologie, souvent mal séparés des adultes, ou en sanatorium. Encore faut-il distinguer parmi ces malades envoyés par erreur en sanatorium, des différences notables de comportement : ceux qui ont séjourné dans des formations hospitalières ou sanatoriales trop peuplées, dans lesquelles sont négligées l'instruction et l'éducation, nous paraissent les malades les plus graves ; ils sont reconnaissables, dès leur arrivée, à leur tristesse, leur caractère fermé, leur peu d'entrain devant toute activité proposée, leur esprit revendicateur et d'acerve critique. Au contraire, ceux qui viennent de maisons à caractère plus familial ou pédagogique ont des troubles du caractère beaucoup moins profonds.

Claude H..., 14 ans.

A passé plusieurs années en sanatorium où l'image radiologique ci-dessous a été interprétée comme bacillaire. Un pneumothorax a été créé. Les réactions à la tuberculine sont encore actuellement négatives, par contre l'enfant crache de 100 à 150 cm³ de pus par jour. Voir bronchogramme et photo, p. 23.



15 janvier 1948.



27 juillet 1947.

Comme chez tous les enfants ayant vécu longtemps dans le milieu artificiel des maisons de cure, nous observons chez nos petits malades un certain degré d'égoïsme, une

affectivité captative, une passivité, une indolence allant jusqu'à la paresse, dûe en partie à la maladie elle-même, mais aussi au fait que la vie en maison de cure est exempte pour eux de responsabilités et des multiples soucis matériels d'une vie familiale. Ces enfants sont ainsi des inadaptés sociaux, totalement désarmés, se faisant un refuge et un rempart de leur faiblesse même, en face d'une société qui, leur semble-t-il, leur doit égards et subsistance.

Ce sont là des traits communs à tous les enfants soignés longtemps en établissement de cure; mais les suppurés bronchiques, lorsqu'ils ont été enlevés à leur famille, étaient déjà des malades chroniques depuis de longues années, et les troubles dûs à cette vie familiale anormale, sont peut-être les plus graves.

Dans quelques cas, ces enfants sont isolés dans leur famille, parce que leur maladie, leur état de cracheur du pus, les met à l'écart, quand on ne leur reproche pas leur inactivité. Au milieu de leurs semblables, dans l'ambiance d'un centre adapté à leur état, ces enfants retrouvent leur entrain et un comportement normal, du moins les plus jeunes d'entre eux.

Les victimes de familles inquiètes ont, à l'opposé, d'aussi graves complexes d'isolement, peut-être plus difficilement réversibles; couvés par leurs parents, ils sont éloignés des jeux et de la société de leur âge, par crainte du moindre incident; peu à peu, leurs réactions de défense disparaissent, ils deviennent eux-mêmes craintifs et véritablement hypochondriaques.

Mais presque tous ces enfants sont normaux du point de vue intellectuel. Combien d'entre eux, taxés de retard intellectuel, voire de débilité mentale, manquaient simplement de moyens d'expression, parce qu'ils n'étaient jamais allés en classe.

Nous ne pensons pas qu'il existe de méthodes éducatives et pédagogiques systématiques applicables à ces malades.

Nous n'avons pas d'ailleurs à Dieulefit, eu l'occasion d'utiliser des méthodes psychologiques, thérapeutiques ou d'observation, véritablement scientifiques; elles exigeraient, pour être valables, un personnel et une organisation matérielle spécialisée que nous ne possédons pas. Nous nous bornons à

une observation quotidienne patiente, nous essayons d'éduquer peu à peu le sens social, l'affectivité de ces petits malades.

La seule réunion de ces enfants entre eux résout déjà bien des problèmes. Ils prennent conscience de leurs semblables. La réalisation d'un travail en commun leur donnerait en outre, la notion de leur valeur sociale, de leurs aptitudes, le travail de l'équipe suppléant à l'incapacité partielle de chacun d'eux pris séparément.

Les méthodes pédagogiques appliquées ici, avec d'heureux résultats scolaires, se caractérisent par leur souplesse et leur adaptation constante à chaque individu. Elles s'adressent à des enfants de niveau scolaire les plus divers, dont le rythme de travail est influencé par la maladie; les maîtres et les éducateurs doivent savoir reconnaître les premiers signes de fatigue, capter sans cesse une attention vite défaillante; d'où l'utilisation de méthodes strictement individuelles, fiches et auto-correction, lectures, classes actives, classes promenades.

Il n'est pas rare que des enfants arrivés à Dieulefit avec un retard scolaire considérable, de plusieurs années, puissent reprendre à leur retour chez eux les classes normales de camarades de leur âge.

CHAPITRE V

EQUIPEMENT MEDICO-SOCIAL LEGISLATION ACTUELLE

Jusqu'à ces dernières années, il n'existait pour tous ces malades aucun établissement spécialisé. Ces affections, mal connues, étaient dépistées tardivement, ou bien étaient confondues avec la tuberculose ou tout autre affection pulmonaire.

Les malades légers continuaient à être soignés chez eux de façon intermittente, au cours des épisodes aigus; le reste du temps des thérapeutiques symptomatiques diverses étaient mises en œuvre. Les malades plus graves étaient hospitalisés dans les différents services de phtisiologie, de médecine générale, de chirurgie ou de pédiatrie. Très souvent, ils étaient envoyés en sanatorium et nous n'avons pas besoin d'insister sur le danger que présentait pour ces enfants à cuti généralement négative, le contact avec des adultes tuberculeux; comme nous l'avons vu, d'autre part, ces hospitalisations de longue durée avaient de graves conséquences psychologiques pour ces petits malades.

L'assimilation de ces suppurations bronchiques avec la tuberculose a même trop souvent incité les auteurs à adopter pour les deux affections des thérapeutiques semblables. Le pneumothorax, la phrénicectomie ont été préconisés (parfois avec des succès partiels, des hémoptysies au cours de cette affection ayant pu être jugulée par ces moyens).

Mais ces méthodes, comme ces placements, dans des services non spécialisés ou de phtisiologie, ne pouvaient être qu'une solution provisoire. Il fallait créer pour ces malades des établissements spécialement organisés pour eux. Les grouper, était une nécessité psychologique, c'était aussi une nécessité médicale, car l'étude d'un grand nombre de dossiers et de statistiques permettait, seule, d'avoir une vue claire de

ces affections. C'est ce que l'on a tenté de faire à Dieulefit.

Il nous a paru intéressant, dans cette thèse, qui doit être seulement objective, d'étudier la marche de ce centre spécialisé et les résultats qui y sont obtenus.

Nous dirons ce que sont les réalisations déjà acquises, mais nous dirons aussi tout ce qui reste à faire.

*
**

Le centre de Dieulefit a été organisé sous sa forme actuelle en 1943-1944. Tous les malades contagieux ont été peu à peu systématiquement éliminés. La station est donc pratiquement protégée et spécialement réservée au traitement des broncheectasies.

La clinique Bellevue a été fondée la première. Elle peut actuellement recevoir cent enfants groupés suivant leur âge et leur sexe. Ces malades sont en général de très grands suppurés bronchiques. Les heures réservées aux soins médicaux ont le pas sur les heures d'activité scolaire; c'est un véritable service d'hôpital, recevant des enfants de toutes catégories sociales, assistés médicaux, assurés sociaux. L'éducation et l'orientation professionnelle, tout en passant au second plan, ne sont cependant pas oubliées. Deux heures par jour, des moniteurs ou monitrices donnent des cours collectifs ou particuliers. Certains de ces enfants arrivent à 10 ou 12 ans, ne sachant ni lire ni écrire, d'autres sont au niveau du certificat d'études; aux uns il faut tout apprendre, aux autres il faut éviter d'oublier.

Les convalescents de Bellevue ou les malades plus légers peuvent être hospitalisés, depuis 1947, au Village d'enfants de Rejaubert. Cet établissement est une fondation de l'Œuvre des Villages d'enfants, placée sous la haute autorité de Monsieur le Recteur de Lyon et sous la direction de Monsieur l'Inspecteur d'Académie du Rhône.

Là, est dispensée une pédagogie active par des maîtres spécialisés de l'enseignement public. Mais deux médecins et plusieurs infirmières donnent les soins nécessaires, les cures posturales, en particulier, sont étroitement surveillées.

Une école secondaire privée, agréée par la Sécurité Sociale,

reçoit les enfants d'âge scolaire désirant suivre les cours du deuxième degré.

Enfin, une autre maison peut recevoir vingt grandes filles, mais là, pour le moment, seuls les soins médicaux peuvent leur être donnés.

Il apparaît donc que ce qui reste à faire pour compléter cette station est beaucoup plus important que ce qui a déjà été réalisé. Une école de formation professionnelle semble être absolument indispensable. Très peu de ces enfants sont capables d'être dirigés vers l'instruction secondaire, la plupart d'entre eux devront acquérir un métier manuel. Il serait souhaitable de les orienter vers des professions artisanales où ils pourraient garder leur liberté et organiser leur vie suivant leur état dans un climat qui leur convient.

Pour ceux qui ne pourront même pas fournir, seuls, le travail suffisant à leur subsistance, il faudra créer des coopératives de production artisanales ou industrielles, de préférence à Dieulefit; il sera en effet plus facile à ces grands malades de mener une vie relativement normale, au milieu de leurs semblables, à proximité du centre de traitement. Renvoyés, isolés, dans une usine urbaine, à Paris, à Lyon, à Lille, ils seraient perdus à brève échéance; au contraire, placés dans des conditions favorables, ils sont récupérables socialement et économiquement. L'incapacité partielle de chacun d'eux sera compensée, dans le temps, par le travail du groupe.

Jusqu'ici, nous nous sommes heurtés, vers une telle réalisation, à d'innombrables difficultés et à un mécanisme social qui ne prévoit pas l'existence du malade après sa stabilisation.

Comme nous l'avons indiqué dans le tableau hors texte, nous avons actuellement en traitement 23 gros suppurés bronchiques que nous ne pourrons plus garder au centre de Dieulefit à partir du mois d'Octobre prochain. Après les avoir soignés pendant plusieurs années et avoir vu leur état s'améliorer peu à peu, il est particulièrement pénible de devoir renvoyer chez eux, dans les conditions les plus précaires, ces très grands malades, parce qu'ils ont épuisé leurs prestations de Sécurité Sociale ou dépassé l'âge limite d'admission dans les établissements actuels.

D'autre part, le nombre de places dont dispose actuelle-

ment le centre de Dieulefit, 300, est nettement insuffisant. La maladie est de mieux en mieux dépistée et les enfants devraient être soignés plus précocement; nous sommes malheureusement obligés, faute de place, de faire attendre les admissions de longs mois et d'interrompre des cures qui auraient dû être prolongées.

En 1951, ont commencé à fonctionner deux autres établissements : l'un à Briançon, disposant de 40 places pour des enfants des deux sexes, l'autre à Aubagne, réservé aux filles. Ces établissements offrent déjà le choix d'une gamme climatique; Briançon, par exemple, paraît mieux convenir aux formes légères de bronchorrhée chronique.

Une autre expérience intéressante a été réalisée, sous la forme de créations de centre de triage : à Arras, sous la direction de MM. les Drs BELBENOIT, LESAFFRE, GÉRARD-LEFÈVRE; à Bordeaux, par M. le Pr. PIÉCHAUD et le Dr. LACOSTE. Ces services sont isolés de toute contagion possible. Les malades peuvent ainsi être soignés précocement, les indications climatiques sont mieux posées, les lits dont nous disposons actuellement, mieux utilisés. A leur retour, la post-cure sera surveillée avec toutes les garanties désirables.

Mais l'organisation de ces services n'est pas encore réalisée à une échelle suffisante, elle pourrait se faire pourtant à peu de frais, quelques lits bien isolés, quelques planches de drainage dans un service de pneumologie par ailleurs bien équipé.

Toutes ces réalisations ne seront possibles et efficaces qu'en accord avec les pouvoirs publics et la Sécurité Sociale. Faute de textes appropriés, les broncheectasiques bénéficient actuellement de la législation anti-tuberculeuse. Ils ont les prestations de la Longue Maladie ou l'Assistance Médicale Gratuite, dans une proportion de 85 à 90 %. Mais la plupart de nos malades nous arrivent au milieu ou à la fin de leur prise en charge. Dans quelques cas, nous ne disposons plus pour les soigner, pour prendre une décision chirurgicale, que de quelques mois de prestations. D'ailleurs, pour les grands malades, même la totalité de la prise en charge de 3 ans, est insuffisante. Comme nous l'avons déjà dit, nous avons ainsi dû hâter des interventions chirurgicales que nous aurions souhaité plus lointaines et mieux préparées.

Sans doute est-il impossible de changer le texte de la loi, ce qu'il convient d'accorder à ces grands malades n'est pas un don, ni une aumône, mais la possibilité d'assurer leur subsistance par leur travail. Si leur rythme de travail est conditionné par des facteurs inconciliables avec les horaires habituels de l'industrie ou de l'administration, ils n'en sont pas moins capables de devenir des producteurs normaux dans le temps, à l'échelle d'une année de travail, par exemple; il suffirait pour cela de les orienter vers un métier adapté à leur maladie, ensuite de les grouper, pour permettre à chacun d'eux d'exercer ce métier dans un climat qui lui convient, selon son rythme propre, sans que le rendement de l'équipe en soit pour autant diminué.

CONCLUSIONS

1. Les suppurations bronchiques chroniques non tuberculeuses chez l'enfant, posent un très grave problème social.

Le traitement de ces affections nécessite des soins spéciaux prolongés pendant des mois, souvent des années. Les conditions idéales de ce traitement sont réalisées en milieu spécialisé, dans un climat approprié.

2. Traités dans de bonnes conditions, beaucoup de ces petits malades peuvent être rendus à une vie normale :

- soit dans leur famille,
- soit dans des conditions spéciales de climat et sous surveillance médicale.

3. Du point de vue anatomo-radiologique, on peut pratiquement classer les suppurations bronchiques chroniques en 3 groupes :

- suppurations bronchiques profondes sans grosses dilatations avec insuffisance respiratoire grave;
- dilatations kystiques, généralement bilatérales, difficiles à drainer par des bronches souvent spasmées, mais qui, asséchées journellement, par la cure posturale, sont bien tolérées;
- broncheectasies cylindriques ou moniliformes. Ces canaux bronchiques se drainent beaucoup plus facilement; même importantes, même étendues, ces lésions sont bien tolérées.

4. Un nombre important de malades présentant un syndrome broncheectasique typique, n'ont pas de dilatations nettes à la bronchographie. Ces suppurations chroniques sont généralement très améliorées et peuvent guérir définitivement par le seul traitement médical.

5. Les suppurations chroniques sans dilatations, comme d'ailleurs un très grand nombre de broncheectasies, sont asso-

ciées à des suppurations des voies respiratoires supérieures, avec sinusite frontale ou maxillaire, décelable seulement à la radiographie.

6. Actuellement, seule la chirurgie d'exérèse permet une guérison totale des bronchectasies. Mais cette chirurgie n'est réalisable que dans 4 à 5 % des cas. Elle ne peut être opposée efficacement qu'à des dilatations bien localisées dans un segment ou un lobe rétracté, déjà perdu fonctionnellement et remplacé physiologiquement par les lobes restants.

La plupart des malades restent donc des cas sociaux.

7. Les troubles du développement physique et psychique ne sont pas spécifiques des suppurations bronchiques, mais ils sont certainement aggravés par ces affections. Une gymnastique bien conduite, dans une ambiance particulière, est indispensable à ces petits malades.

8. Un centre de traitement a été organisé à Dieulefit (Drôme). Il serait souhaitable que cette expérience soit complétée.

Vu le Doyen :
LÉON BINET.

Vu le Président de Thèse,
BARIÉTY.

Vu le Recteur de l'Université de Paris,
SARRAILH.

BIBLIOGRAPHIE

- AGUILAR (O. P.) et QUEIREL (J.). — Bronconeumonectasias congenitas. Edit. Vacquez, Buenos-Aires, 1948.
- ANDRUS. — Radiographie diag. of br. : Amer. Rev.; of Tuber. 41, 1940.
- ANSPACH. — Atelectasis and bronchiectasis in children; a story of 50 cases presenting a triangular shadow at the base of the lung : Amer. J. of dis. children, 5, 1934.
- ARMAND-DELILLE, LÉVY et JULIEN MARIE. — Les formes cliniques de la dilatation des bronches chez l'enfant et leur diagnostic lipiodo-radiologique : Rev. Franc. de Péd. 1, 1925.
- ARMAND-DELILLE, LESTOCQUOY. — Les formes kystiques des D. B. : Ann. Méd. Chir. 1937.
- ARMAND-DELILLE. — Sclérose pulmonaire et D. B. chez l'enfant : Gaz. Méd. Fr. 1931.
- BADGER. — Treatment and prevention of br. N. E. J. Med. 25, 18 déc. 1947.
- BARRAUD. — Thérapeutique préventive et curative des B. chez les enfants. Gaz. Méd. Fr. 1940, 331.
- BLADES et DUGAN. — Pseudo-bronchiectasies : J. Thor. Surg. Fév. 1944.
- BONNIOT. — Indications opératoires dans les br. de l'enfance : Rev. Méd. 1936.
- BORDET (D. B.). — Encyclopédie médico-chirurg. Poumon; 1949.
- BRISAUD. — La D. B. : Encyclopédie med. chir. 2° enfance; 1949.
- BUCKLES. — Le Traitement chirurg. de la br. chez l'enfant. J. Am. Med. Ass., 27 mai 1950.
- CHATTAS. — La D. B. chez l'enfant : Dis. Chest, 3, 1948.
- Congrès (XII^e) des pédiatres de langue fr. Paris 1949: Rapports de MARQUÉZY et RENAULT (étude anatomique et radiologique), de SANTI, BÉRARD et GALT (traitement chirurgical). Communications de CURTILLET, GIRAUD et MÉTRAS, HUBER et coll. MATHEY et RENAULT, PRÉAULT, SLOOF.
- CORDIER et MOUNIER-KUHN. — Lésions du sinus et du cavum : S. M. H. Lyon, 2 fév. 1943.
- COUSIN. — L'état rhino-sinusal au cours des suppurations broncho-pulmonaires. Thèse Lyon, 1949.
- CURTILLET, BRINGA, AUBANIAC, HOUEL. — Présentation des pièces d'exérèse pulmonaire pour D. B. chez l'enfant : Soc. Ped. Alger, 23 juin 1948, in Arch. Franc. Péd. T. V, n° 5, 1948.
- DEBRE (R.). — La D. B. malformation congénitale : Presse méd., 4 mars 1936.
- — — La D. B. ou B. : Pathologie infantile de DEBRÉ, LESNÉ et ROHMER, t. 11, 1946.
- DELARUE (J.). — Remarques sur la signification, la pathologie et la physiologie de la D. B. : Ann. Med. 47, 1946.
- DELARUE, SAUVAGE, MEUNIER. — Les bases d'un traitement fonctionnel de la D. B. Presse Méd., 5 juin 1948.

- DICKSON, CLAYETT, Mc DONALT. — Maladie kystique des poumons, relation avec la bronchectasie : J. Thor. Surg. Juin 1946.
- DROUET, FAIVRE, DE REN, FLEURENT. — Localisations communes des D. B. Soc. Méd. Nancy, 28 avril 1948.
- FINDLEY et GRAHAM. — Le pronostic dans la B. : Arch. Dis. Child. 1931.
- FORD. — L'évolution de la D. B. chez l'enfant : Glasgow méd. journ. Janv. 1948.
- GIRAUD et coll. — Considérations sur la D. B. chez l'enfant. Soc. Méd. Marseille, 14-9-1938.
- GRÉGOIRE. — L'état des voies respiratoires supérieures au cours de la D. B. : Thèse Lyon 1944.
- HALLE et FERREYROLLES. — La cure de La Bourboule dans la D. B. chez l'enfant. Soc. Ped., 1937.
- D'HOUR, LOWYS, PRÉAULT. — Les ombres en coin chez l'enfant tuberculeux ou bronchectasique : Journées de pneumo phtisio. infant. Lille, Sept. 1948.
- HOTZ. — Le pronostic de la B. dans l'enfance : Thèse Zurich 1949.
- JEUNE, MOUNIER-KUHN, BÉRAUD. — Les bronchectasies consécutives à la tuberc. de primo-infection chez l'enfant. Rôle des ruptures ganglionnaires : Lyon Médical n° 8, 20 fév. 1949.
- JUMON. — La br. infantile, étude clinique et thérapeutique. Difficultés du diag. des br. : Bull. Méd. 61, 1947.
- KARTAGENER. — Zur Pathogenes der Br. : Beitr. Z. Klin. Tub. 1933.
- KLARE. — Pronostic de la B. chez l'enfant : Zeit. f. Tuberk. 1933.
- KOURILSKY. — Les suppurations broncho-pulmonaires. Données actuelles sur l'étiologie, le mécanisme et le traitement médical. Rapp. aux journ. méd. de Prague : in Journ. Méd. Chirur. Thorac. n° 2, 1950.
- LAGÈZE, BUFFARD. — Les br. congénitales : Presse Méd. n° 17, 19 mars 1947.
- LAUNAY (Cl.). — Conceptions médico-chirurgicales actuelles du problème des D. B. chez l'enfant. Journ. Praticiens n° 16, 17 nov. 1949.
- LASSERRE et ALCOVERT. — B. traitement chez l'enfant : Toulouse méd. 1944.
- LECŒUR, PRÉAULT. — Les opacités du lobe moyen au cours des br. de l'enfant. Leur signification. Journ. Fr. Med. Chir. Thorac., 6, 1947.
- LEZIUS. — Le traitement chirurgical des br. en particulier chez l'enfant : Mschr. Kinderh. Janv. 1951.
- LONDRES. — Bronchectasies : Ann. Ped. Déc. 1946.
- LORENZ (T.-H). — La br. étude de 220 cas prouvés : Am. J. Med. Sc. Mai 1951.
- LOWYS, LABIE. — Note sur le diagnostic et l'avenir éloigné des br. chez l'enfant : Arch. Fr. Ped., n° 4, Avril 1951.
- MARQUÉZY et RENAULT. — Les D. B. fonctionnelles ou distensions bronchiques. Etude anatomique : Bull. Acad. Méd. n° 21-22, 1947.
- MARQUÉZY. — Les D. B. aiguës au cours de la coqueluche : Fiches Méd. Mai 1949.

- MATHEY. — Résultats du traitement chirurgical des D. B. J. Fr. Méd. chir. Thorac. 4-5, 1950.
- MATHEY, TOUSSAINT. — Les résections pulm. segment. pour br. : Acta chirurg. belg. Nov. 1950.
- MOUNIER-KUHN et GRÉGOIRE. — Les lésions rhino-sinusiennes chez les bronchectasiques et les bronchorrétiques : Soc. Med. Passy, Juin 1943.
- DU PASQUIER. — La cure thermale de Saint-Honoré dans les D. B. chez l'enfant : Arch. Fr. Ped. t. III, n° 1, 1946.
- PASSA. — A propos de la chirurgie d'exérèse et de la notion d'évolutivité des D. B. : Journ. Fr. Méd. Chirurg. Thorac., 1950.
- PÉHU. — Sur les causes des br. dans l'enfance : Rev. Med. 12/1936.
- PERRY et KING (B.). — Etude pronostique basée sur 400 cas : Amer. Rev. Tub. 1941.
- PRÉAULT. — Les résultats obtenus par le drainage postural en station climatique dans la D. B. chez l'enfant : Sté. Péd. Paris, in Arch. Fr. Ped. t. VIII, n° 4, 1950.
- Le traitement de la br. de l'enfant. Les limites du traitement chirurgical, le traitement médical et climatique. Presse thermale et climatique, Mai-Juin 1950.
- Les indications de la chirurgie d'exérèse dans le traitement des br. de l'enfant : Pédiatrie t. V, n° 7, 1950.
- Les formes radio-cliniques des br. de l'enfant, L'Hôpital, Déc. 1951.
- PRICE-THOMAS. — The Surgical treatment of br. : Journal international de Chir. 10, 4, 1950.
- RENIE. — Etude radio-lipiodolée des bronches normales et des br. Thèse Paris 1936.
- RENAULT. — Br. acquises et br. congénitales : Ann. Med. n° 4, 1946.
- SANTY, BÉRARD, GALY. — Indications du traitement chirurgical de la D. B. chez l'enfant : Sem. Hop. n° 89, 2 déc. 1949.
- SANTY, BÉRARD, PRÉAULT. — Les indications de la chirurgie d'exérèse dans le traitement de la br. et des kystes pulm. chez l'enfant. L'Hôpital, n° 535, Fév. 1946.
- SANTY et BÉRARD. — Traitement chirurgical de la D. B. : Traité de médecine Paris, Masson éd.
- SPAIN, LESTER. — Le facteur temps dans le développement de la br. irréversible. The journal of pediatrics, 32, 4, Avril 1948.
- VACHON (D. B.). — Traité de médecine, t. V, Masson édit.
- WISSLER et HOTZ. — Le pronostic de la D. B. chez l'enfant : Helvetica Paediatrica Acta, 3, 6 déc. 1948.
- Les ectasies bronchiques chez les enfants : Journ. des Praticiens n° 33, 30 nov. 1946.
- La D. B. chez l'enfant : La France médicale n° 5, Mai 1950.

